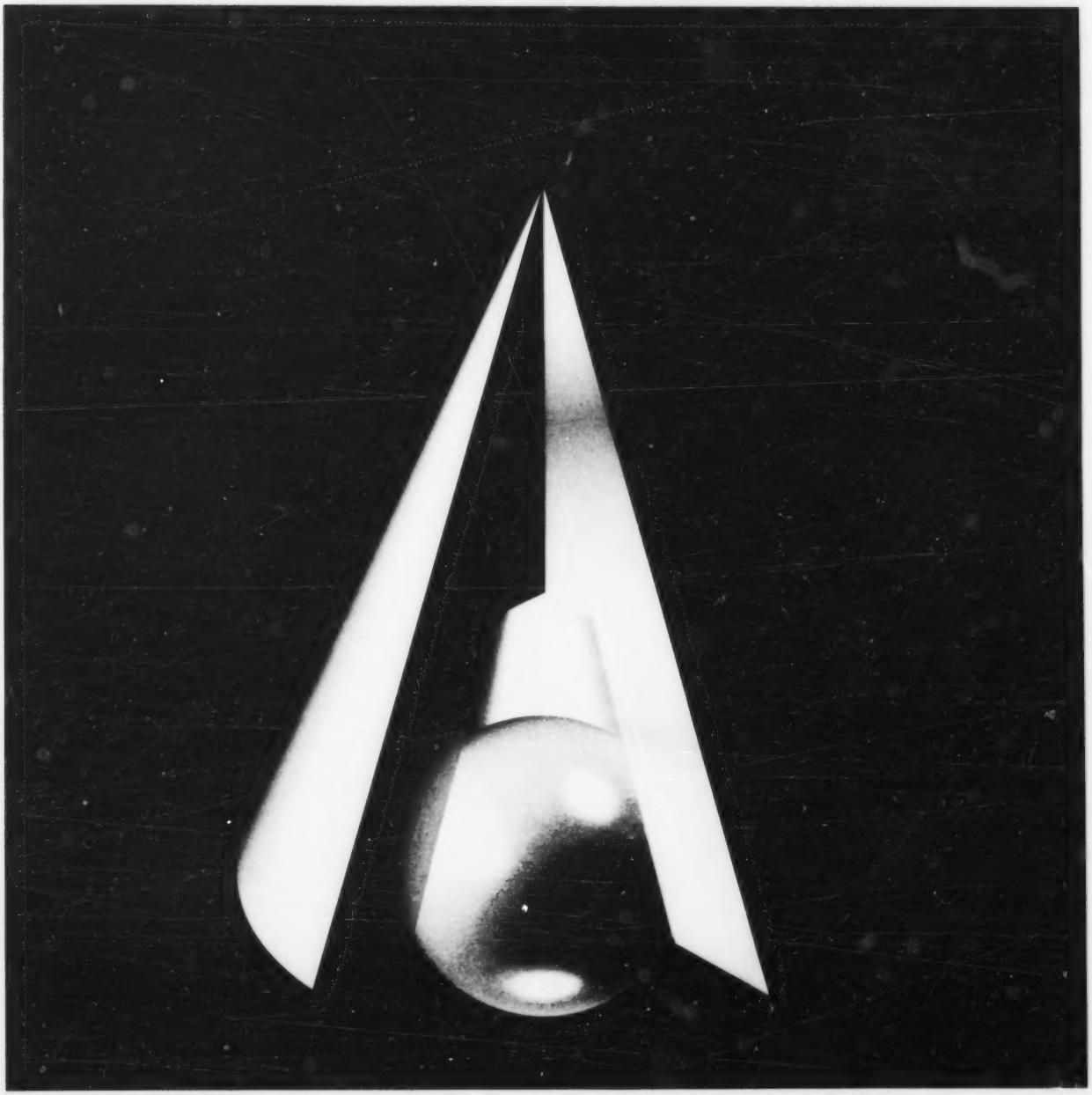
Research Paper Series

Analytical Studies Branch

Are the Kids All Right?
Intergenerational Mobility and Child Well-being in Canada

by Miles Corak

No. 171



Statistics Canada Statistique Canada

Canada

ANALYTICAL STUDIES BRANCH
RESEARCH PAPER SERIES

The Analytical Studies Branch Research Paper Series provides for the circulation, on a pre-publication basis, of research conducted by Branch staff, visiting Fellows and academic associates. The Research Paper Series is intended to stimulate discussion on a variety of topics including labour, business firm dynamics, pensions, agriculture, mortality, language, immigration, statistical computing and simulation. Readers of the series are encouraged to contact the authors with comments, criticisms and suggestions. A list of titles appears inside the back cover of this paper.

Papers in the series are distributed to Statistics Canada Regional Offices, provincial statistical focal points, research institutes, and speciality libraries. These papers can be downloaded from the internet at *www.statcan.ca*.

To obtain a collection of abstracts of the papers in the series and/or copies of individual papers (in French or English), please contact:

Publications Review Committee
Analytical Studies Branch, Statistics Canada
24th Floor, R.H. Coats Building
Ottawa, Ontario, K1A 0T6
(613) 951-1804

102-00355/

Are the Kids All Right? Intergenerational Mobility and Child Well-being in Canada

by

Miles Corak

No. 171

11F0019MPE No. 171
ISSN: 1200-5223
ISBN: 0-660-18632-2

Price: $5.00 per issue, $25.00 annually

Family and Labour Studies
24-J R.H.Coats Building, Ottawa, K1A 0T6
Statistics Canada (613) 951-9047
Facsimile Number (613) 951-5403
miles.corak@statcan.ca

October 2001

* The author is the Director of the Family and Labour Studies Division at Statistics Canada and can be reached at miles.corak@statcan.ca. This paper has been prepared as a contribution for the inaugural issue of the *Review of Economic Performance and Social Progress* sponsored jointly by the Institute for Research on Public Policy and the Centre for the Study of Living Standards. The help and comments of Brian Murphy, Kathryn McMullen, Garnett Picot, France St-Hilaire, Roger Sceviour, Andrew Sharpe and an anonymous reviewer are gratefully acknowledged.

This paper represents the views of the author and does not necessarily reflect the opinions of Statistics Canada.

Aussi disponible en français

Table of Contents

I. Introduction *1*

II. Measuring Intergenerational Mobility *3*

III. Sources of Intergenerational Mobility *8*

IV. Family Influences in Early Childhood and Public Policy *11*

V. Conclusions *15*

References *20*

Abstract

A framework for thinking about intergenerational mobility as it relates to the relationship between parent and child incomes as well as evidence on the degree and sources of intergenerational mobility in Canada is reviewed. The major conclusion is that Canadian society is characterized by a good deal of intergenerational mobility, and the available evidence suggests that being raised in low-income does not pre-ordain children to low-income in adulthood. Canada compares well in this regard to many other countries, being characterized on average by more mobility than the U.S. or U.K. and on a par with some of the most mobile nations. The sources for this pattern have to do with access to high quality education, and high quality non-monetary investments in children. However, there is no clear evidence linking the level of family income to the nature of these investments.

Keywords: Intergenerational Mobility, Income Distribution, Children

JEL classification: D31, I132, J62

I. Introduction

During the 1990s Canadians—through their governments—set at least three goals for themselves with respect to the conduct of economic and social policies. As the decade came to an end it became apparent that two of these, those associated with macro-economic policy, were achieved and in some sense the results exceeded expectations. These had to do with a zero inflation target as a guide to the conduct for monetary policy, and the elimination of budget deficits as a guide for fiscal policy. Fortin (2001) and Jenkins and O'Reilly (2001) each outline the reasons for targeting monetary policy to zero inflation, an objective that was attained—it is fair to say—at a speed that surprised many observers. This goal was maintained throughout the 1990s and it appears from the discussion in Jenkins and O'Reilly will continue to guide the future of monetary policy. Likewise Drummond (2001) and Stanford (2001) discuss the elimination of budget deficits as a goal of fiscal policies. On this front progress was more difficult but was pursued with deliberation by both federal and provincial governments to the point that Canadians are now faced with challenges of deciding how to use substantial surpluses. A good deal of attention has certainly been paid to these two dimensions of macro-economic policy and the success in achieving the stated goals, but as the 1990s came to a close increasing attention has also been focused on the third explicitly stated societal goal: the elimination of "child poverty."

The Canadian parliament pledged in late 1989 to "seek to achieve the goal of eliminating poverty among children by the year 2000." Developments since that time have led many commentators to suggest that there has been only scant success in attaining this goal. Indeed, UNICEF (2000a) documents the fact that in an international context Canada ranks among the worst third of advanced nations in this regard. In response, others have raised concerns about how "poverty" should be measured and questioned the use of a relative measure as the appropriate yardstick, offering alternative absolute measures that lower the rate of poverty considerably. And indeed even Statistics Canada has felt compelled to clarify its position on the matter in response to this discussion (Fellegi 2000).

All this is to say that regardless of one's position on the issue, "child poverty" clearly has a strong resonance in public discourse. Why? Why should we care about children in low-income in a way different from any other group in low-income? There are two possible responses to this question. Unlike the targets set for monetary and fiscal policy, the goal of eliminating "poverty" among children has more than an instrumental value. Policy makers have argued for zero inflation or balanced budgets not as objectives for their own sake but rather as a means toward a better functioning economy. Attaining these goals, it is argued, in some sense permits other things to happen, things that will ultimately increase the welfare of Canadians: higher productivity growth, higher standards of living, more social spending, more disposable income. The elimination of child poverty, however, is both ends and means: a goal in and of itself, and a means to a better future. Children, as Osberg (2001) discusses, have certain rights as citizens, rights wrapped up with the importance of the family. And as such they have, like other citizens, a right to adequate standards of living. Canadians care about child poverty because they care about the state of children as citizens, particularly because they are a vulnerable group dependent upon others for their sustenance and welfare. That being said "child poverty" also has a particular resonance for instrumental reasons. It has been suggested that we should think of its elimination as an investment in the future much in the same way that we think of eliminating inflation or budget deficits as a means to an end: in the long-run the productivity of the economy and the well-being

of all citizens will be improved. UNICEF (2000b) for example clearly articulates this view. The argument is that if children are raised in a state of low-income there will be long term consequences that will lead them to become less than they could have been, indeed that may imply that they will grow up to be poor adults who in turn raise poor children. This is all the more important because human and social capital are increasingly being seen as the basis for increasing productivity and growth in what many are calling the "knowledge based" economies of the future.

It is this second argument that is the focus of this document: just what do we know about the long term consequences of childhood experiences? In particular just what is the relationship between family background, particularly family income, and the longer-term outcomes of children? And how has this relationship changed over the course of the last couple of decades? These are issues that have to do with intergenerational mobility. If we live in a society characterized by a high degree of mobility then low income during childhood may not be an experience that necessarily leaves a scar, pre-ordaining individuals to low-income as adults or to less engagement in society. In a society with a low degree of intergenerational mobility this is not the case: where one is going is closely linked to where one has been. Many people may be less able to participate as full members of such a society simply because they were raised in a low-income household. In the former case we may be more confident of letting the market be the main institution determining income outcomes because these outcomes are the result of one's own abilities and energies; in the latter case circumstances of birth determine our position in life and we might be less inclined, as Roemer (1998) suggests, to accept the result as fair and call on state intervention to level the playing field and buffer individuals from the market.

It is important to understand the extent of intergenerational mobility and the mechanisms that bring it about because it is related to a host of policy issues. Education policy, early childhood investment, access to health care, and immigration policy are all motivated by this issue. The discussion in this document relates most directly to the financing of post-secondary education, which is often concerned with the possibility that capable students may be denied access to colleges and universities because of financial considerations. It also relates to the impact of early childhood experiences on an individual's cognitive and social development, and how these traits then influence subsequent education and labour market outcomes.

First, we will review a simple framework for thinking about intergenerational mobility as it relates to the relationship between parent and child incomes as well as discuss how this framework permits one to think about changes in the degree of mobility. In addition, we will summarize the state of our knowledge in this area and how Canada stands relative to other advanced nations. Then, we will address what the sources of a given degree of equality of opportunity are, and summarize our knowledge on one particularly important source: early childhood experiences. All this in the hope of answering the question of how much we really know about the longer-term consequences of experiencing straitened circumstances as a child.

In summary, the major conclusions of this document are: (1) Canadian society is characterized by a good deal of intergenerational mobility, and in fact the available evidence suggests that being raised by low-income parents does not pre-ordain children to low-income in adulthood; (2) there is no strong evidence suggesting that able Canadian youth are limited in their access to post-secondary education by the financial background of their parents, though this may be changing in the 1990s; (3) early childhood experiences are increasingly being seen as important precursors to

longer-term outcomes but researchers have had difficulties in drawing a strong link between these non-monetary investments and family income levels. On the basis of the available evidence policy advocates may be hard pressed to suggest that the elimination of low-income among children is a means to a more productive economy. It may be that governments will increasingly be drawn into discussions of how to provide in-kind transfers to large groups of families across the income distribution rather than just making income transfers to the least well off. If that is the case then it should be realized that large scale early intervention programs seem to offer a host of short-term benefits to children, but that their influence on long-term labour market outcomes remains to be demonstrated. As a result it may well be that the best argument for the elimination of low-income among children or for the provision of early intervention programs is that they are the right thing to do for their own sake.

II. Measuring Intergenerational Mobility

Imagine two societies with the same distribution of income: the fraction of low-income families as well as the fraction of high income families—however these terms are defined—are exactly the same, as are any other measures of inequality that one could devise.[1] At the same time also imagine that in the first society individuals inherit their *relative* economic position entirely from their parents: children born to parents at the very bottom of the income distribution will grow up to be adults with incomes at the very bottom of the income distribution in the next generation; those born to parents at the top will also go on to have incomes placing them at the top. In this society there is no intergenerational income mobility at all. Knowing the parents' place in the income distribution allows one to exactly predict the position the children will occupy in the next generation's income distribution. In the second society, however, imagine there being no relationship between family background and the adult outcomes of children. Those born to parents at the bottom of the income distribution are as likely to end up at the bottom as those born to parents at the top, or for that matter they are as likely to end up at the top. In this society there is complete intergenerational income mobility. Knowing the parents' position in the income distribution offers no information about where the children will end up. At any point in time both societies are equally unequal, but they differ very much in the nature or character of their inequality. These are clearly polar cases, and we would not expect any advanced economy to be at either extreme: but it is certainly important to try to understand where actual societies are situated between the extreme of complete persistence in incomes across generations, and complete mobility. Having such a sense is the first step in any informed discussions about what "equality of opportunity" means and what can and should be done about it.

Economists have used a simple model to measure the degree of intergenerational income mobility. This is usually done in percentage (or equivalently) in logarithmic terms: that is, as a measure of the fraction of income differences between parents that on average is observed among their adult children. For example, if the incomes of two sets of parents differed by 50% and if on average the incomes of their children (in their adulthood) differed by 30%, then the intergenerational persistence of incomes is said to be 0.6 since 60% of the difference in parental incomes is transmitted to the children. Equivalently, if we let Y represent permanent income and let t index generations then this way of thinking can be captured by the following simple expression:

---

[1] The following paragraph is drawn from Solon (1999, p. 1762).

$$lnY_{i,t} = \alpha + \beta\, lnY_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \qquad (1)$$

In this equation the adult income (in natural logarithms) of family i's child ($lnY_{i,t}$) is expressed as the average adult income of the children of generation t, as given by α, plus two factors determining the deviation from this average: a fraction of parental permanent income ($\beta lnY_{i,t-1}$) and other influences not associated with parental income ($\varepsilon_{i,t}$).

The average income of the generations will evolve through time, and it may be that many or all members of a generation will have incomes that are greater than their parents' at a similar age. This is captured in equation (1) by the value of α. However, and more importantly, the equation captures the idea that an individual's ranking in the income distribution is related to the ranking of his or her parents' a generation earlier. This is captured by the value of β, which represents the fraction of income transmitted across generations. It is a measure of the degree of intergenerational income mobility and is sometimes referred to as the intergenerational elasticity of income. β could conceivably be any real number. A positive value would indicate intergenerational persistence of incomes in which higher relative parental income is associated with higher relative child incomes; a negative value would indicate intergenerational reversal of incomes in which relatively higher parental income is associated with relatively lower child incomes. Empirical studies, however, have always found β to lie between the values of zero and one. A value of one would indicate complete intergenerational persistence of incomes; a value of zero complete intergenerational mobility. If, as above, 60% of the difference in parental incomes were passed on to the children β would have the value of 0.6. When β is less than one there is some intergenerational mobility of incomes so that parents with incomes above (or below) the average income will have children who grow up to have above (or below) average incomes, but the deviation from the average will not be as great in the children's generation as it was in the parents'. This should not be too surprising in developed economies, but the larger β (even if it is less than one) the more likely an individual as an adult will inhabit the same relative position in the income distribution as his or her parents, that is the greater the persistence in intergenerational incomes.

To understand the degree and evolution of intergenerational income advantage it is necessary to understand two things: how income inequality is evolving in successive generations of parents (that is, just how much of a relative income advantage are parents in a position to pass on to their children); and how the degree of intergenerational income mobility (as measured by β) has evolved. Depending upon the amount of inequality even small values of β can confer substantial advantages to children of the well off. There are well-established statistics on the degree of inequality in Canada. Overall patterns are discussed in Heisz, Jackson, and Picot (2001), but Figure 1 charts developments in one of these: the ratio of incomes (both total market income and disposable income after taxes and transfers) for families with children at the lower boundary of the top quintile to those at the upper boundary of the bottom quintile. For example, in Canada during the late 1970s the market income of families at the top fifth of the income distribution was about 2.75 times as great as the average market income of those at the bottom fifth.[2] Using this ratio in

[2] This figure is for economic families with at least one child aged 0 to 17. Market income refers to total income less government transfers and includes earnings from employment and self-employment, investment income, and other private income. The information is derived from the Survey of Consumer Finances produced by Statistics Canada.

combination with equation (1), the income of someone born to a family in the top relative to someone born in the bottom for different values of β is[3]:

β	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
income advantage	1.11	1.22	1.35	1.50	1.66	1.83

With a β as high as 0.6, children born to higher income parents will earn, when no other influences are at work (that is when $\varepsilon_{i,t} = 0$), about 1.8 times as much as children from lower income families; however with a β as low as 0.1 the income advantage passed on to the children is about 10%. An income advantage of 10% is no small matter but it pales in comparison with the fact that the high income families started off earning 2.75 times the incomes of the low-income families, and implies that there will be virtually no association between the incomes of grandparents and their grandchildren.[4]

A decade later this measure of inequality stood at just over 3.0, and by the mid to late 1990s hovered around 4.0. A ratio of 4.0 would imply, to redo the earlier calculations, the following income advantages for various values of β:

β	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6
income advantage	1.15	1.32	1.52	1.74	2.00	2.30

With a β of 0.1 the income advantage would not change much between the late 1970s and late 1990s (from 11% to 15%), but higher values would imply significant differences. In the 1990s children from higher income families could expect to earn 2.3 times (rather than 1.8 times) as much as children from lower income families if β were 0.6. The basic message from this discussion is that there is more inequality in family incomes during the 1990s than two decades earlier, and this would imply that the income advantage to being born in a well-off family is increasing.

The counterpoint to this is that the tax and transfer system has worked to blunt the evolution in market incomes with the result that the disposable incomes of families have not witnessed the same pattern. This is a well-established fact in the Canadian literature, and the bottom line in Figure 1 presents another illustration by charting the ratio of disposable incomes of families at the top quintile to those at the bottom. This ratio, at least up to 1997, has never fallen below 2.0 nor risen above 2.5. In and of itself this fact would suggest that government tax/transfer policies work to attenuate the intergenerational transmission of economic status. However, this assumes that income is perfectly fungible and that there are no intergenerational consequences associated with

[3] These results are derived by taking the antilog of equation (1) so that $Y_{i,t} = exp(\alpha)\ exp(\beta lnY_{i,t-1}) = exp(\alpha)Y^{\beta}_{i,t-1}$ if ε is ignored. This implies that the ratio of incomes for children from high (H) and low (L) income backgrounds is just $Y_{H,t} / Y_{L,t} = (Y_{H,t-1} / Y_{L,t-1})^{\beta}$, that is just the ratio of their parents' incomes raised to the β power.

[4] In fact, the evolution of the cross-sectional inequality of income over the very long-term is related to the value of β. If β is greater than or equal to one inequality will grow in each successive generation; if it is less than one inequality may fall or it may be stable depending upon the evolution of other factors. See Mulligan (1997, pp. 164-171). This discussion assumes that β itself does not change in value.

its source. Some have examined this assumption. There is for example a long standing debate in the United States over the impact of welfare receipt by parents on the achievements of children and ultimately on the way in which they rely on market versus non-market sources of income as adults.[5] In the Canadian context, Lefebvre and Merrigan (1998), Corak and Heisz (1998) and Corak, Gustafsson and Österberg (2000) all suggest that the way in which parents obtain their income can have consequences for the long-term labour market prospects of their children. A full assessment of a strategy relying solely on income transfers would need information of this sort to fully appreciate the intergenerational consequences.

However, just how much the intergenerational income advantage of coming from a well-to-do family has changed also depends upon the degree of intergenerational mobility in incomes, and our understanding of intergenerational income mobility is just beginning to be developed. An extensive literature has been written on this topic in a number of countries, and in Canada there are now three studies explicitly addressing the issue: Corak and Heisz (1995, 1999) and Fortin and Lefebvre (1998). These studies use very different data sets and methods but essentially reach the same conclusion: a good approximation of β would be about 0.2, a little higher or a little lower depending upon how samples are chosen and technical issues associated with the estimation resolved. Corak and Heisz (1999, Table 3) examine the relationship between father and son outcomes, and find that the intergenerational elasticities for earnings as well as market incomes are both about 0.23. Fortin and Lefebvre (1998) report a number of different estimates, including father-daughter estimates, but they are also in the range of 0.2.[6] In addition they offer some evidence suggesting that the intergenerational elasticity has fallen over the course of the post-war period, being highest for a cohort born between 1935 and 1945 at about 0.32 (father-son) and 0.27 (father-daughter), and falling to 0.16 and 0.19 for those born between 1955 and 1969 (Fortin and Lefebvre 1998, table 4.4). However, their results also suggest that there have not been discernable changes in β between the mid 1980s and mid 1990s (Fortin and Lefebvre 1998, Table 4.3).

Table 1 updates and extends some of the estimates offered by these studies. The market incomes and the earnings of both sons and daughters (in their adulthood) are compared with the market incomes and earnings of their fathers, but also of both of their parents.[7] Using information from both parents might be considered a more accurate representation of the total resources available to a family, and hence an improvement on the earlier findings. This also has the advantage of including lone-mothers and their children in the analysis. The parental incomes are measured during the late 1970s and early 1980s when the children were teenagers, for the most part during their high school years but before graduation. These variations do not change the main conclusions very much: intergenerational elasticities tend to be a bit lower when both paternal and maternal incomes are taken into account than they are when only the father's income is used; they

[5] For one recent contribution see Levine and Zimmerman (2000).

[6] Father-daughter elasticities are found to be slightly higher than father-son, and in general the estimates tend to increase as the children age, being highest (approaching 0.3) when the children reach their forties and fifties.

[7] In deriving these results it is important to compare parents and children when they are at similar points in the lifecycle. The regression analysis underlying the results in Table 1 control for the possibility that this may not be the case by including measures of the age and age squared of the father and child, or of the oldest parent and the child. In addition parental incomes are averaged over a five year period in order to approximate permanent income and reduce the bias associated with annual fluctuations in income.

tend to be a bit lower for daughters than for sons; but most importantly they are all in the neighbourhood of 0.2.

If this result is accurate it would indicate that there is a good deal of intergenerational mobility in Canada, with about a fifth, to possibly in some cases, a quarter of the relative income difference between parents at different points in the income distribution being passed on to their children. This would seem to place Canada in a relatively favourable position internationally. There has been a good deal of work done on this topic during the 1990s as surveyed by Björklund and Jäntti (2000), Solon (1999), and Mulligan (1997, Chapter 7). The general finding from this literature is that the most mobile advanced economies seem to have a β of 0.2. This would, for example, put Canada in the same group as Sweden and Finland (Solon 1999, p.1787). The least mobile countries are the United States and the United Kingdom. In both of these countries a consensus seems to be emerging that β is in the neighbourhood of 0.4 and may be as high as 0.6 (Solon 1999, pp. 1784-85). In fact, recent work using improved data suggests that 0.6 or even higher is the more accurate estimate for the U.S. (Mazumder, 2000).

International comparisons are difficult to make because of differences in concepts, data quality, and statistical technique. Generally low levels of inequality go hand in hand with low rates of low-income among children and with high degrees of intergenerational mobility, while countries with high rates of inequality and high rates of low-income among children also appear to have less intergenerational income mobility. This is the case for Sweden and Finland where the intergenerational elasticity has been estimated at 0.2 and where the low-income rate among children is among the lowest; for Germany where the intergenerational elasticity is between 0.3 and 0.4 and the low-income rate among children places it in the middle of international ranking; and for the U.S. and U.K. both with the lowest degrees of intergenerational mobility and the highest rates of low-income among children UNICEF (2000a, Figure 10). Canada seems to rank along with the U.S. and the U.K. in having relatively high rates of low-income among children, but at the same time with the Scandinavian countries in having a high degree of intergenerational mobility. This anomaly may be due to the use of a relative measure of low-income in making international rankings. In fact, according to UNICEF (2000a, Figure 2 and page 9) Canada fares much better in international rankings when an absolute measure of poverty is used, while the change in concept makes little difference for other industrialized countries. For example, using the U.S. official poverty line as a measuring rod places Canada just behind Sweden and Finland and in the top half of countries with the lowest rates of child poverty UNICEF (2000a, Figure 2).

One important limitation of this entire stream of research concerns the simplicity of equation (1). The results from this equation represent an "average" outcome, one value of β characterizing the entire income distribution. The policy focus on families in low-income, however, reveals a concern over the possibility that the pattern of intergenerational mobility may change across the income distribution: those with lower incomes may not have the same opportunities to invest in their children as the middle and upper income groups and therefore are more likely to see them end up in the bottom of the income distribution. If a more flexible estimation technique is used, one that permits the value of β to change across the income distribution, then a very different picture emerges. Figure 2 illustrates that the degree of intergenerational income mobility in Canada is in fact characterized by a complex non-linear pattern. The two lines in this figure are the estimates for β using the total market incomes of fathers and sons (the bold line labeled MM) and the earnings of fathers and sons (labeled EE). The two vertical lines represent the bottom one

percent and the top one percent of the fathers' total market income distribution. In this particular data set there may be problems with the quality of the data at the very bottom of the income distribution implying that the results to the left of the first vertical line might be best ignored. At the broadest level the degree of persistence in intergenerational incomes increases with higher incomes, starting at almost complete mobility (β about equal to zero) at the lower end of the distribution and reaching, in the case of market incomes, almost complete immobility (β being almost 0.8). Also notable is an inverted V pattern, with β rising over the lower half of the income distribution, reaching almost 0.4 at the middle, and then falling over the upper half. This pattern might not conform to the expectations of many in that it suggests children born in the lower part of the income distribution are among the most mobile intergenerationally.[8] It also suggests that characterizing the underlying process with a single number, like 0.2, may not be accurate. For a significant fraction of individuals the intergenerational elasticity is decidedly above 0.2.

III. Sources of Intergenerational Mobility

How can we explain the patterns of intergenerational mobility observed in Canada? Equation (1) offers a simple summary of the outcome of what is likely a complicated social process involving the workings of the market, government policies, and social institutions. But the starting point of most any discussion involves the family.

Families can influence the adult incomes of children in two broad ways: directly through bequests of wealth; and indirectly through investments that improve their earnings capacity. Inheritances and *inter vivos* transfers are certainly sources of the transmission of economic status that come readily to mind, but just how important are they? There is little direct evidence on this, but some information can be gleaned from Figure 2. If direct transfers are the main factor determining intergenerational income mobility then it should be the case that market incomes would be a lot more persistent intergenerationally than earnings. Total market income includes income from earnings, but also income from assets (either dividends, income from rental properties, capital gains, or interest income). If parents transfer assets directly to their children then there will be a strong intergenerational correlation in the components of income derived from them, and this will raise the overall correlation of total market income between the generations above that for just earnings. The results in Table 1 suggest that this is the case on average. Figure 2 also reveals that market incomes tend in fact to be more persistent across generations than earnings, but particularly so among the very well off. The value of β for total market income tends to lie above that for just earnings, and diverges sharply from it for those in the very top—essentially the top percentile—of the income distribution.[9] If the differences between these two lines can be taken as an indication of the role of asset income then the message that emerges is that financial transfers are an important part of the explanation for the very high degree of intergenerational persistence of incomes for a distinct minority of the population, those who are very well off. (In fact, at the

[8] One important caveat has to do with the focus on just fathers and sons. The results are based upon data that exclude children raised by single mothers, and should in some sense be thought of representing a best case scenario. Step-families, however, are included in the analysis, so that "father" refers not just to biological fathers.

[9] In these data the top percentile of the father's market income is just over $184,000 while the maximum is over $11.3 million. These amounts are expressed in 1999 dollars and are based on the data in Corak and Heisz (1999, Table 1), which are in 1986 dollars.

very extreme the results imply that the children of the well to do are virtually certain to end up at the top of the income distribution in the next generation.) The pattern in the degree of intergenerational income mobility for the majority of individuals seems to be driven by the degree of intergenerational mobility of earnings.[10] Something more than inheritances is involved.

The other way families influence the adult economic status of children is through investments (both monetary and non-monetary) in their ability to succeed in the labour market. In many economic models, education, or human capital investment, is seen as the major vehicle by which this is done. The models discussed by Becker (1991), Becker and Tomes (1986), and Mulligan (1997) among others view parents as rational individuals who care both about the welfare of the family in the present but also about the future welfare of the children. The investments they make in the human capital of their children are determined by the expected rate of return on such investments and the resources they have to make them.

In these models, if the expected rate of return on human capital investments is greater than that of financial assets, then parents who want to increase the adult incomes of their children will do better by investing in their education, and only once the possibilities of doing so have been exhausted (or until the rate of return to human capital falls to the level of that for financial assets) will they leave bequests or directly pass on assets. The expected rate of return may vary with the ability/predisposition of the child, but whether a child receives the optimal amount of human capital investment will also depend upon the resources available to the parents. Parents may not have sufficient income to make as much investment in the schooling of their children as they would like. This may particularly be the case for low-income parents of high-ability children. These parents are unlikely to be able to borrow the needed funds from financial institutions. As such, the degree of intergenerational mobility for these children will not be as great as for those with equal ability but born to parents of sufficient means. The possibility that access to higher education may be limited by the financial resources of the family motivates a host of government policies to support able children. Loans, bursaries, low tuition fees have all been used in the past by governments to alleviate the possibility that capable children will not be able to attend post-secondary institutions because of income adequacy.

This model of the family might be used to explain the pattern observed in Figure 2 if it is assumed that the child's "ability" varies with parental income: the higher the income of the parent, the higher (to a certain point) the ability of the average child.[11] Over the lower half of the income distribution β is rising because parental income is rather low but also because child ability (and hence the optimal amount of human capital investment) is increasing. As a result a larger and larger fraction of families are not able to make sufficient investments in the schooling of their children. Over the upper half of the income distribution the elasticity is falling because parental income gradually becomes high enough to finance post-secondary education. Regardless of the child's ability there are sufficient resources to fund the desired level of schooling. As income increases even further, parents have made all the needed investments in their children's education and begin to make financial transfers directly to them. This is reflected in the sharp rise of the

[10] This suggestion seems also to be in accord with the literature surveyed by Stokey (1996) for the U.S. that deals with direct evidence on the prevalence of inheritances.

[11] See Grawe (2001) for a clear exposition.

intergenerational income elasticity and its divergence from the intergenerational earnings elasticity.

How plausible is this story? The model does make two important points. The first, and most obvious, is that government policies influencing access to education may have implications for intergenerational mobility. Policies of this sort may have had something to do with the rise in the average degree of intergenerational mobility over the post-war period documented by Fortin and Lefebvre (1998). As mentioned the generation (of men) born between 1935 and 1945 is characterized by a β of 0.32. This generation was of college/university age during the 1950s and early 1960s before the significant expansion of post-secondary education in Canada. Those born two decades later (between 1955 and 1969), who were the prime beneficiaries of this expansion and the loan/bursary programs that went along with it, are characterized by a β of half this value.[12] The second half of the 1990s has witnessed significant changes in the way post-secondary education is financed, some of which imply a higher tuition fee environment. The potential impact on intergenerational mobility, especially if the trend toward more mobility of the previous decades is halted or even reversed, is an important concern. At this point in time, however, it is too early to tell what, if any, impact these changes will have.

Surprising as it may seem there is little direct evidence on whether capable Canadian youth are limited in their access to post-secondary education by a lack of financial resources. Some studies, however, have related educational attainment with other parental characteristics: socio-economic status and education level. For example, Bouchard and Zhao (2000) find that the gap between university participation rates of children with high socio-economic backgrounds and those from low and middle backgrounds has grown between 1986 and 1994. They relate this to the substantial increases in tuition fees that began around 1989. Table 2 offers related information, the distribution of university graduates by the educational attainment of their parents (the most highly educated parent), for the selected years between 1982 and 1995. For example, about 30% of the 1982 male graduating class came from homes in which the parents had less than a secondary school education, while about the same fraction came from households with parents holding university degrees. By 1995, these proportions are respectively about 15% and 40%. Many fewer university graduates come from parents with the lowest levels of education; many more from parents with the highest. The proportions for women are not much different. Part of the explanation for this certainly has to do with the fact that in general the population is becoming more educated so that there are more and more people with a post-secondary degree to begin with. Canadian data that permit a direct comparison between post-secondary participation and the incomes—as opposed to the education or socio-economic status—of parents are rare. So it is difficult to directly access whether financial difficulties limit educational attainment. Heckman (2000), however, summarizes U.S. research that he interprets as implying that financial constraints are not the major reason children from low-income families attend post-secondary institutions at rates much lower than those from high-income families. He claims that given "the current college financial support arrangements that are available to low income and minority children in the U.S., the phenomenon of bright students being denied access to college because of credit constraints is an empirically unimportant phenomenon." (Heckman 2000, p.17). This is not to deny that children

[12] Fortin and Lefebvre (1998, p. 58) hypothesize that access to post-secondary education may be at work, but also caution that the differences may be due to limitations of their data that required them to compare the adult outcomes of these two generations at different ages.

from low income families attend post-secondary institutions at a rate much lower than those from high income families, only that the difference in attendance rates is not due to the difficulty in financing a post-secondary education. It is hard to know the extent to which this research applies to the "average" student as opposed to just the "bright" students. It is also hard to know the extent to which it can be applied to Canada. The impression of many observers is that tuition fees are at least as low among Canadian institutions as among U.S. institutions and financial support is at least as generous.

An alternative explanation relates to the second, perhaps more subtle point made by the human capital interpretation of Figure 2 namely that "other" things also determine the education levels and ultimate earnings capacity of children. Up to now, this has been referred to as "ability" under the assumption that it is somehow an inherent quality of children that families themselves do not influence, though at the same time somehow—perhaps paradoxically—varying with family income. Certainly something more than just monetary investments matter in determining the ultimate well-being of children. Whether children go on to pursue post-secondary studies depends upon their level of preparedness during their high school years, which in turn relates to their level of preparedness in elementary school. The correlation between parent and child education levels may have less to do with accessibility to post-secondary education than with the fact that parents have different expectations about their children's schooling and labour market success and are able to make different non-monetary investments to achieve them. Heckman (2000, p.15), among others, suggests that more educated parents may certainly have more financial resources to invest in their children, but that they may also have access to other resources that put their children onto a path of better school performance early on, increasing the likelihood of attending university and ultimately of taking advantage of a changing labour market that places a premium on skills.

> Children's tastes for education and their expectations about their life chances are shaped by those of their parents. Educated parents are better able to develop scholastic aptitude in their children by assisting and directing their studies. The influence of family factors that are present from birth through adolescence accumulate over many years to produce ability and college readiness. (Heckman, 2000, p.15)

The point being that "ability" is something that can be influenced and that it is important to do so early on because "ability" begets "ability". Indeed, many observers are increasingly making the case that early, indeed very early childhood influences are central to long-term labour market success.

IV. Family Influences in Early Childhood and Public Policy

The most forceful argument along these lines in a Canadian context is that put forward by Keating and Hertzman (1999), which has been used as the underpinning for a number of policy proposals, including most importantly McCain and Mustard (1999). This book contains at least five major messages: (1) negative relationships (termed "gradients") exist between socio-economic status and a host of child outcomes, termed "developmental health" such that children with backgrounds that might be deemed inferior are prone to have poorer physical and mental health, more behavioural problems, and lower levels of literacy and mathematics achievement; (2) these relationships are causal, resulting from a process whereby the capacities of an individual are sculpted during the early years of life by the surrounding environment in ways that are very long-lasting if not

permanent; (3) social organization and policy can influence this process; and (4) effective policy interventions, as well as ways of developing the political coalitions to support them, do exist and should be implemented to overcome the disadvantages that many children will otherwise grow up facing. The fifth message—one that is overlain by the editors in the introduction, conclusion, and a series of commentaries—is that a lot is at stake. In particular, the future productivity of our economy is very much dependent upon the right investments being made in our children. Only in this way will we be able to be flexible enough to meet the challenges and capture the opportunities of technical change. Clearly, this is a far-reaching set of claims, extending from some contentious issues in positive science directly to policy making. The cornerstone of the story is the argument that the ultimate well-being of children is caused by the socio-economic status of their parents during the early years.

This refers to the idea that the stimulation infants and young children receive from their environment influences neural development, and as a result will ultimately define the outer limits of their capabilities. Children raised in families of higher socio-economic status are more likely to be exposed to particularly stimulating environments and are set upon an advantageous path in life with respect to their health, cognitive development, and social skills. Neural sculpting occurs at different times for different brain functions, but timing is important. If the brain doesn't receive the requisite stimulation from the environment at certain critical periods, then the window of opportunity closes and development fails to occur. Interventions at a later period may not reverse the consequences. This establishes, if you will, the "initial conditions" of a life, and sets the individual down a particular pathway, a pathway in which a series of cumulative experiences may further set constraints or offer opportunities. The series of steps that lead through important transition periods in life, according to Keating and Hertzman (1999), look something like this: socio-economic circumstances early in life (and even during the pre-natal period) → birthweight and cognitive/social/emotional development → readiness to learn → language development → behavioural problems in school and educational achievement → mental well-being in adulthood → labour market success and job characteristics → stress, disability, absenteeism → mortality. Socio-economic gradients appear at each of these steps because they have their roots in early childhood, and the individual's cumulative experience up to that point.

This is a hard theory to prove for the simple reason that the information requirements are very demanding. An analyst would need to observe, in a rather detailed way, not only the circumstances under which a representative sample of individuals was raised as very young children, but also to observe these same people throughout their lives and decades later as adults. A host of outcomes related to their adult well-being would have to be measured. These would include measures of health, but also measures of how well people are functioning socially and economically since the thesis has ultimately to do with the links between investments in children and economic productivity. There is no one single comprehensive data set of this sort available in Canada. Indeed, the closest one could come relates to the information used in developing Figure 2 and Table 1. As Figure 2, suggests there is not a simple negative relationship between parental income (if that is to be taken as a measure of "socio-economic" status) and the adult incomes of children. Indeed it would appear that children born to low-income parents are very mobile intergenerationally and are not likely to also end up with very low-incomes as adults. While this finding may have a bearing on discussions dealing with the impact of post-secondary education, it may not be totally appropriate as a test of "biological embedding" since the familial circumstances of the children are not observed in the early years but only once they have reached their teens.

More appropriate data do exist in some countries, most notably the National Child Development Study (an ongoing British survey of all persons born during the first week of March 1958) and the Panel Survey of Income Dynamics (a longitudinal survey in the U.S. that started in the late 1960s and early 1970s). Both of these, and some other more specialized and smaller surveys, are used or at least referred to in a number of chapters of Keating and Hertzman (1999). However, the evidence—either cited from other studies or offered directly—that relates the socio-economic status of children in the first years of life directly with their adult labour market outcomes is very sparse. This is one of the points emphasized by Brooks-Gunn, Duncan and Britto (1999) in their study of U.S. data.[13]

This may be a difficult relationship to establish even in the short term because causality may not be unidirectional. The quality of parenting may influence child behaviours and outcomes, but it may also be reacting to it. In fact, Hou (2001) uses Canadian data to offer an analysis of the quality of parenting and its impact on the emotional and conduct problems of young children taking this sort of simultaneity into account. He points out that it is easy to overstate the role of income in this process, and is led to conclude that ineffective parenting is independent of family socio-economic status when other mediating factors are taken into account: parental depression, family dysfunction, and the age of the parents. Low-income parents, single parents, and parents with low levels of education are not any more likely to develop ineffective parenting styles.

While the appropriate design of policy to support family functioning is still subject to a good deal of debate, some advocates are suggesting that interventions should not simply address income adequacy, nor should they necessarily be targeted solely on parents with socio-economic disadvantages. Keating and Hertzman (1999) put forward an argument for universal programs of in-kind transfers to young children, with the caveat that attention needs to be paid to the timing of these interventions. This is echoed in McCain and Mustard (1999).

It is not hard to imagine that the scientific hypothesis being addressed could be consistent with such a wide range of policy options as to be of little guidance in the actual design and implementation of policy. If the basic message from the science is that we should be providing children (especially the youngest) a loving, secure, yet stimulating environment, then this could be used to support policies encouraging mothers to stay at home just as easily as it could be used to support the need for high quality daycare if they chose to work full-time. It is not clear why the options discussed are exclusively related to the underlying theory or why they would have an impact on economic productivity decades into the future.

Indeed, there is once again a disappointing amount of solid evidence on the long-term, particularly the long-term labour market, outcomes of children. The most convincing evidence would involve the use of an experimental design in which a group of children put through an early childhood intervention program were compared to a similar group not given the intervention. These groups would then be followed through their school years and into adulthood and a host of outcomes—

[13] A stronger case, however, seems to be made for the relationship between socio-economic status early in life and longevity, and several of the chapters in Keating and Hertzman (1999) also illustrate gradients for a number of shorter term outcomes: cognitive and social development in the pre-school years, literacy and numeracy in the primary years, and physical aggression in the early teens. Some work using U.K. data does explicitly model the hypothesis being put forward; that initial conditions can have long-lasting influences and that the paths one takes through life matter and can be set upon very early. See Gregg and Machin (2000).

particularly labour market outcomes—measured. Information of this sort is hard to come by and there are no large scale studies on this issue in Canada. Currie (2000) offers a survey of the U.S. experience with early childhood intervention programs, paying particular attention to studies that have used an experimental design employing randomly determined treatment and control groups.

She points out that some ideal trial programs have indeed shown positive long-term results. The program most often cited in this regard is the Perry Preschool Project, which consisted of a half day pre-school every weekday and weekly 90-minute home visits for eight months a year over two years. The evaluation of this project involved a randomized trial that followed the children to the age of 27. There were a total of 120 children, about half in the control group and half in the treatment group. Those participating in the project had better health and test scores, as well as better grades, high school graduation rates, and earnings. They also experienced lower crime rates and welfare use.

While Currie (2000) stresses that there are many other studies of other programs, it is the most intensive and expensive interventions that are most likely to lead to the most significant results. Even aside from the fact that the number of children in the evaluation of the Perry Preschool Project was very small, there may be many good reasons for exercising caution in extrapolating these results to the Canadian environment. It may be that if there is a higher level of social spending and support in Canada to begin with—particularly for example in the health domain—then changes in early childhood investment will not have as large an impact. The other caution is noted by Currie: there may be a large difference between an ideal pilot project that is well funded and structured, and a large-scale publicly funded program. Her review of the Head Start program in the U.S. offers a case in point.

Head Start is a pre-school program for three to four year disadvantaged children that seeks to promote their readiness to learn. Roughly 800,000 children participate in part-day programs. In reviewing the evaluations of this intervention Currie suggests that it has indeed led to short-term improvements in verbal skills, health, and perhaps social skills but that at the same time these do not necessarily translate into longer-term improvements. Initial gains in vocabulary and reading test scores are only maintained if children go on to attend higher quality elementary schools; for children who do not these advantages tend to fade away. Subsequent school quality plays an important role in sustaining any gains made in the early years. There are no long-term evaluations of this program that follow children into adulthood. Currie concludes that the "evidence in support of favourable long-term effects of public programs is much less conclusive than the evidence showing positive effects of model programs." (p.15)

In sum, the non-monetary investments parents make in their children may have an important role to play in setting them upon a path to success in the labour market, and this role may only loosely be related to parental incomes. Even so it is still very difficult to gauge the extent to which this relationship, and for that matter government policy interventions intending to foster or supplement it, lead to adult labour market success.

V. Conclusions

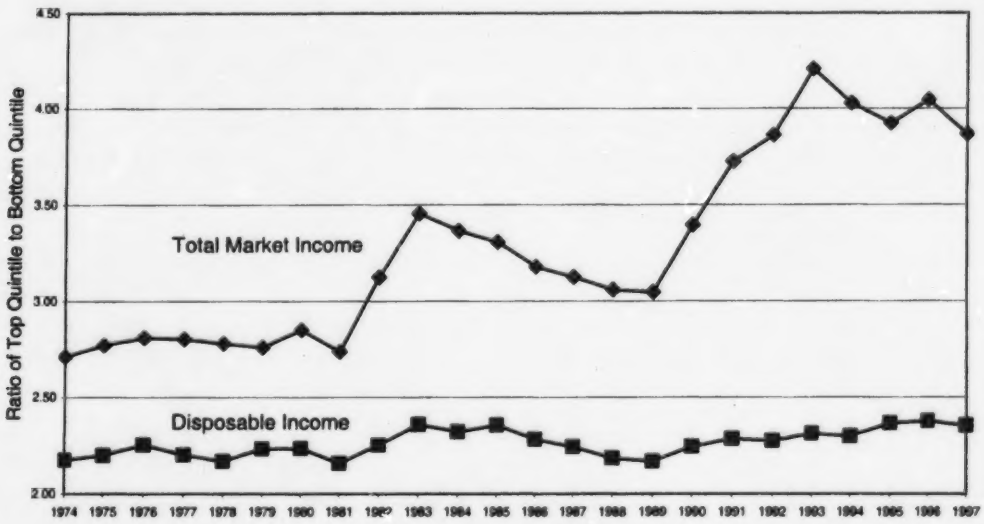
The Canadian labour market is characterized by a good deal of intergenerational income mobility. On average, adult earnings and incomes of children are only loosely tied to the incomes their parents earned. Indeed, Canada compares well in this regard to many other countries, being characterized on average by much more mobility than the U.S. or U.K. and on a par with some of the most mobile nations. However, the relationship between family income and the adult income of children is not a simple one. What existing evidence there is suggests that children from low-income families are not destined to become low-income adults: indeed, there is little relationship at all between their position in the income distribution and that of their parents. At the other end of the spectrum the very well-to-do can virtually guarantee that their children will be among the most advantaged in the next generation, and a large part of this has to do with the transfer of assets across the generations. In between these two extremes the story is more complicated, with intergenerational mobility declining over the course of the lower half of the income distribution and rising over the upper half.

These patterns have been observed for a generation of teenagers coming of age during the 1980s and active in the labour market during the 1990s. It is difficult to say if there has been a change since that time, but there appears to have been a long-term trend over the post-war period toward increased intergenerational mobility. The causes of these patterns are difficult to establish, but the elements of any explanation must include the accessibility of post-secondary education and the influence of non-monetary investments made by the family and society in children. The significant expansion of post-secondary education institutions and the financial support that assured access to them by generations coming of age in the late 1960s and after is coincident with an important increase in the degree of intergenerational mobility. There does not seem to be any direct evidence that access to post-secondary education is limited by financial resources, at least for the generation coming of age in the 1980s. This may have changed with the introduction of a higher tuition environment in the 1990s, but it is difficult with the available Canadian data to determine if that is in fact the case and what the consequences for intergenerational mobility might be. It certainly appears to be the case, however, that a significantly larger fraction of recent university graduates have parents who were also university graduates. What is less clear is the degree to which this is due to financial constraints or to a deterioration in crucial non-monetary investments among certain segments of the population.

Recent policy discussion has focused on the quality of the environment in which young children are raised and the impact it can have on their development and long-term success. There is still a good deal of uncertainty about how this process plays out, particularly with respect to longer term economic outcomes and the role of family income. Recent research seems to be suggesting that when other important characteristics mediating parent-child interactions—parental depression, family dysfunction, age of the parents—are taken into account, income levels have little independent influence on parenting styles and child emotional and conduct problems. Even so, it is an open question as to the extent to which short-term disadvantage translates into inferior labour market outcomes in adulthood. This is also the case for the effectiveness of government policy. It may be, as Currie (2000) suggests, that early childhood intervention programs can be justified entirely on the basis of their short-term benefits to children, but that would be a very different argument from the suggestion that they are crucial for the long-term productivity of the economy.

Perhaps the best argument that can be made for such programs, and indeed for reducing child poverty, is that they are of benefit to children in the here and now.

Figure 1. Ratio of Incomes for Families at the Top Quintile to Those at the Bottom Quintile: Total Market Income and Disposable Income, 1974 To 1997



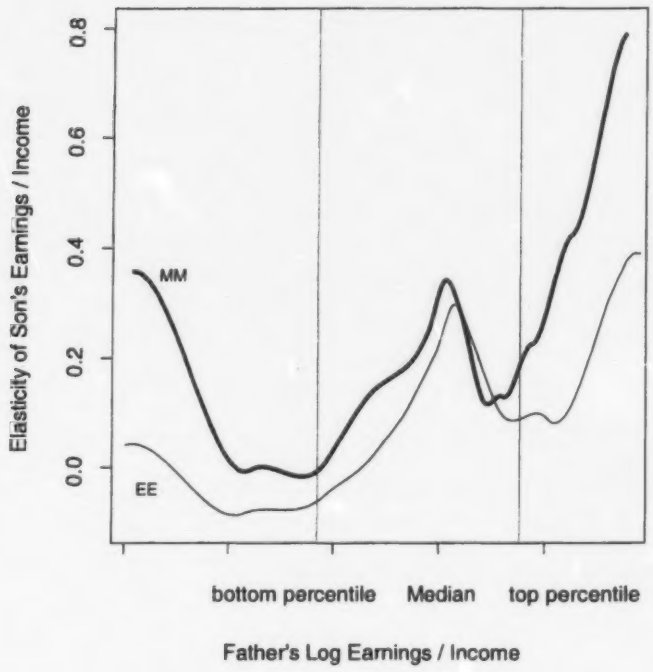
Note: Market income is defined as total income less government transfers and includes earnings from employment and self-employment, investment income, and other private income. Disposable income refers to total income after taxes and transfers. All incomes are for economic families with at least one child aged 0 to 17 years. Data are derived from Statistics Canada, Survey of Consumer Finances.

Table 1. Intergenerational Income Elasticities for Canadian Children

	Sons		Daughters	
	Father	Both Parents	Father	Both Parents
1. Market Income	0.262	0.235	0.227	0.208
2. Earnings	0.258	0.214	0.203	0.180

Note: Derivations by the author using Statistics Canada administrative data. Parental incomes are averaged over 1978 to 1982, and child incomes are measured during 1998 between the ages of 32 and 35. Table entries are coefficient estimates from the least squares estimation of equation (1). Age and Age squared of both the child and the parent (or oldest parent) are also included in the regressions. Sample sizes vary but range between about 230,000 to over 400,000 with standard errors of about 0.003 to 0.004.

Figure 2. The Elasticity of Son's Earnings and Total Market Income with Respect to Father's Earnings and Total Market Income



Note: The line labeled MM refers to the elasticity between the total market incomes of sons and fathers, and the line EE refers to the elasticity between father and son earnings. Father's Earnings and Income are measured in natural logarithms and adjusted for age, the vertical lines representing the 1st and 99th percentiles of the father's age-adjusted log total market income.

Source: Adapted from Corak and Heisz (1999, Figure 4).

Table 2. Distribution of University Graduates by Parental Educational Attainment: 1982, 1986, 1990, 1995

	Educational Credentials of Most Educated Parent			
	less than Secondary	Secondary	College	University
1. Sons				
1982	29.6	31.8	10.0	28.7
1986	24.4	32.0	10.8	32.8
1990	22.2	29.1	12.4	36.3
1995	14.8	31.2	12.9	41.1
2. Daughters				
1982	27.5	30.3	13.6	28.6
1986	25.4	32.7	12.5	29.4
1990	23.6	27.3	14.4	34.6
1995	15.9	32.8	13.7	37.6

Note: Calculations by the author from Statistics Canada, National Graduates Survey, various years. Table entries are row percentages.

References

Becker, Gary S. (1991). *A Treatise on the Family*. Enlarged Edition. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Becker, Gary S. and Nigel Tomes (1986). "Human Capital and the Rise and Fall of Families." *Journal of Labor Economics*. Vol. 4 No. 3, pp. S1-S39.

Björklund, Anders and Markus Jäntti (2000). "Intergenerational Mobility of Socio-Economic Status in Comparative Perspective." *Nordic Journal of Political Economy*. Forthcoming.

Bouchard, Brigitte and John Zhao (2000). "University Education: Recent Trends in Participation, Accessibility and Returns." *Education Quarterly Review*. Vol. 6, No. 4. Statistics Canada Catalogue No. 81-003.

Brooks-Gunn, Jeanne, Greg J. Duncan and Pia Rebello Britto (1999). "Are Socioeconomic Gradients for Children Similar to Those for Adults? Achievement and Health of Children in the United States." In Daniel P. Keating and Clyde Hertzman (eds.). *Developmental Health and the Wealth of Nations*. New York: The Gilford Press.

Corak, Miles and Andrew Heisz (1995). "The Intergenerational Income Mobility of Canadian Men." *Canadian Business Economics*. Vol. 4 No. 1, 59-69.

Corak, Miles and Andrew Heisz (1998). "How to Get Ahead in Life: Some Correlates of Intergenerational Income Mobility in Canada." In Miles Corak (ed.). *Labour Markets, Social Institutions, and the Future of Canada's Children*. Ottawa: Statistics Canada, Catalogue No. 89-553-XPB.

Corak, Miles and Andrew Heisz (1999). "The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data." *Journal of Human Resources*. Vol. 34 No. 3, 504-533.

Corak, Miles, Björn Gustafsson and Torun Österberg (2000). "Intergenerational Influences on the Receipt of Unemployment Insurance in Canada and Sweden." Ottawa: Statistics Canada, Analytical Studies Branch Research Paper Series No.159.

Currie, Janet (2000). "Early Childhood Intervention Programs: What Do We Know?" Paper presented to the Statistics Canada / CERF conference on Families, Labour Markets, and the Well-being of Children, Vancouver BC.

Drummond, Don (2001). "The Impact of Deficit Elimination on Economic Performance and Social Progress." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Fellegi, Ivan P. (2000). "On Poverty and Low-Income." In *Income in Canada, 1998*. Ottawa: Statistics Canada, Catalogue No. 75-202.

Fortin, Pierre (2001). "What Inflation Target Should Monetary Policy Aim For?" In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Fortin, Nicole and Sophie Lefebvre (1998). "Intergenerational Income Mobility in Canada." In Miles Corak (ed.). *Labour Markets, Social Institutions, and the Future of Canada's Children*. Ottawa: Statistics Canada, Catalogue No. 89-553-XPB.

Grawe, Nathan (2001). "In Search of Intergenerational Credit Constraints among Canadian Men: Quantile versus Mean Regression Tests for Binding Credit Constraints." Ottawa: Statistics Canada, Analytical Studies Branch Research Paper Series No.158.

Gregg, Paul and Stephen Machin (2000). "Child Development and Success or Failure in the Youth Labor Market." In David G. Blanchflower and Richard B. Freeman (eds.). *Youth Employment and Joblessness in Advanced Countries*. Chicago: University of Chicago Press.

Heckman, James J. (2000). "Policies to Foster Human Capital." *Research in Economics*. Vol. 54, pp. 3-56.

Heisz, A., A. Jackson, and G. Picot (2001). "Distributional Outcomes in Canada during the 1990s." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Hou, Feng (2001). "It Takes Two to Interact: Parenting and Child Behaviours." *Health Reports*. Ottawa: Statistics Canada, Catalogue No. 82-003-XPE. Forthcoming.

Jenkins, Paul and Brian O'Reilly (2001). "Monetary Policy and the Economic Well-being of Canadians." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Keating, Daniel P. and Clyde Hertzman (eds). (1999). Developmental Health and the Wealth of Nations: Social, Biological, and Educational Dynamics. New York: The Gilford Press.

Lefebvre, Pierre and Philip Merrigan (1998). "Family Background, Family Income, Maternal Work and Child Development." Ottawa: Human Resources Development Canada, Working Paper No. W-98-12E.

Levine, Phillip B. and David J. Zimmerman (2000). "Children's Welfare Exposure and Subsequent Development." National Bureau of Economic Research Working Paper no. 7522.

McCain, Margaret N. and J. Fraser Mustard (1999). *Reversing the Real Brain Drain: Early Years Study*. Toronto: Government of Ontario.

Mazumder, Bhashkar (2000). "Earnings Mobility in the U.S.: A New Look at Intergenerational Inequality." Department of Economics, University of California at Berkeley, unpublished.

Mulligan, Casey B. (1997). *Parental Priorities and Economic Inequality*. Chicago: University of Chicago Press.

Osberg, Lars (2001). "Needs and Wants—What is Social Progress and How Should it be Measured." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Roemer, John E. (1998). *Equality of Opportunity*. Cambridge Massachusetts: Harvard University Press.

Stanford, Jim (2001). "The Economic and Social Consequences of Fiscal Retrenchment." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Solon, Gary (1999). "Intergenerational Mobility in the Labor Market." In Orley Ashenfelter and David Card (eds.). *Handbook of Labor Economics*. Vol. 3A. New York: North Holland Elsevier.

Stokey, Nancy L. (1996). "Shirtsleeves to Shirtsleeves: The Economics of Social Mobility." University of Chicago, unpublished.

UNICEF (2000a). *A League Table of Child Poverty in Rich Nations*. Innocenti Report Card No. 1. Florence: United Nations Children's Fund.

UNICEF (2000b). *The State of the World's Children 2001*. New York: United Nations Children's Fund.

ANALYTICAL STUDIES BRANCH RESEARCH PAPER SERIES

No. 1 *Behavioural Response in the Context of Socio-Economic Microanalytic Simulation,* **Lars Osberg** **(April 1986)**

No. 2 *Unemployment and Training,* **Garnett Picot** **(1987)**

No. 3 *Homemaker Pensions and Lifetime Redistribution,* **Michael Wolfson** **(August 1987)**

No. 4 *Modeling the Lifetime Employment Patterns of Canadians,* **Garnett Picot** **(Winter 1986)**

No. 5 *Job Loss and Labour Market Adjustment in the Canadian Economy,* **Garnett Picot and Ted Wannell** **(1987)**

No. 6 *A System of Health Statistics: Toward a New Conceptual Framework for Integrating Health Data,* **Michael C. Wolfson** **(March 1990)**

No. 7 *A Prototype Micro-Macro Link for the Canadian Household Sector,* **Hans J. Adler and Michael C. Wolfson** **(August 1987)**

No. 8 *Notes on Corporate Concentration and Canada's Income Tax,* **Michael C. Wolfson** **(October 1987)**

No. 9 *The Expanding Middle: Some Canadian Evidence on the Deskilling Debate,* **John Myles** **(Fall 1987)**

No. 10 *The Rise of the Conglomerate Economy,* **Jorge Niosi** **(1987)**

No. 11 *Energy Analysis of Canadian External Trade: 1971 and 1976,* **K.E. Hamilton** **(1988)**

No. 12 *Net and Gross Rates of Land Concentration,* **Ray D. Bollman and Philip Ehrensaft** **(1988)**

No. 13 *Cause-Deleted Life Tables for Canada (1972 to 1981): An Approach Towards Ana!yzing Epidemiological Transition,* **Dhruva Nagnur and Michael Nagrodski** **(November 1987)**

No. 14 *The Distribution of the Frequency of Occurrence of Nucleotide Subsequences, Based on Their Overlap Capability,* **Jane F. Gentleman and Ronald C. Mullin** **(1988)**

No. 15 *Immigration and the Ethnolinguistic Character of Canada and Quebec,* **Réjean Lachapelle** **(1988)**

No. 16 *Integration of Canadian Farm and Off-Farm Markets and the Off-Farm Work of Women, Men and Children,* **Ray D. Bollman and Pamela Smith** **(1988)**

No. 17 *Wages and Jobs in the 1980s: Changing Youth Wages and the Declining Middle,* **J. Myles, G. Picot and T. Wannell** **(July 1988)**

No. 18 *A Profile of Farmers with Computers,* **Ray D. Bollman** **(September 1988)**

No. 19 *Mortality Risk Distributions: A Life Table Analysis,* **Geoff Rowe** **(July 1988)**

No. 20 *Industrial Classification in the Canadian Census of Manufactures: Automated Verification Using Product Data,* **John S. Crysdale** **(January 1989)**

No. 21 *Consumption, Income and Retirement,* **A.L. Robb and J.B. Burbridge** **(1989)**

No. 22 *Job Turnover in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (Summer 1989)***

No. 23 *Series on The Dynamics of the Competitive Process,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1990)***

A. *Firm Entry and Exit Within the Canadian Manufacturing Sector.*
B. *Intra-Industry Mobility in the Canadian Manufacturing Sector.*
C. *Measuring Entry and Exit in Canadian Manufacturing: Methodology.*
D. *The Contribution of the Competitive Process to Productivity Growth: The Role of Firm and Plant Turnover.*
E. *Mergers and the Competitive Process.*
F. *n/a*
G. *Concentration Statistics as Predictors of the Intensity of Competition.*
H. *The Relationship Between Mobility and Concentration for the Canadian Manufacturing Sector.*

No. 24 *Mainframe SAS Enhancements in Support of Exploratory Data Analysis,* ***Richard Johnson, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1989)***

No. 25 *Dimensions of Labour Market Change in Canada: Intersectoral Shifts, Job and Worker Turnover,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1989)***

No. 26 *The Persistent Gap: Exploring the Earnings Differential Between Recent Male and Female Postsecondary Graduates,* ***Ted Wannell (1989)***

No. 27 *Estimating Agricultural Soil Erosion Losses From Census of Agriculture Crop Coverage Data,* ***Douglas F. Trant (1989)***

No. 28 *Good Jobs/Bad Jobs and the Declining Middle: 1967-1986,* ***Garnett Picot, John Myles, Ted Wannel (1990)***

No. 29 *Longitudinal Career Data for Selected Cohorts of Men and Women in the Public Service, 1978-1987,* ***Garnett Picot and Ted Wannell (1990)***

No. 30 *Earnings and Death-Effects Over a Quarter Century,* ***Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman and Monica Tomiak (1990)***

No. 31 *Firm Response to Price Uncertainty: Tripartite Stabilization and the Western Canadian Cattle Industry,* ***Theodore M. Horbulyk (1990)***

No. 32 *Smoothing Procedures for Simulated Longitudinal Microdata,* ***Jane F. Gentleman,Dale Robertson and Monica Tomiak (1990)***

No. 33 *Patterns of Canadian Foreign Direct Investment Abroad,* ***Paul K. Gorecki (1990)***

No. 34 *POHEM - A New Approach to the Estimation of Health Status Adjusted Life Expectancy,* ***Michael C. Wolfson (1991)***

No. 35 *Canadian Jobs and Firm Size: Do Smaller Firms Pay Less?,* ***René Morissette (1991)***

No. 36 *Distinguishing Characteristics of Foreign High Technology Acquisitions in Canada's Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Paul K. Gorecki (1991)***

No. 37 *Industry Efficiency and Plant Turnover in the Canadian Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin (1991)***

No. 38 *When the Baby Boom Grows Old: Impacts on Canada's Public Sector,* **Brian B. Murphy and Michael C. Wolfson (1991)**

No. 39 *Trends in the Distribution of Employment by Employer Size: Recent Canadian Evidence,* **Ted Wannell (1991)**

No. 40 *Small Communities in Atlantic Canada: Their Industrial Structure and Labour Market Conditions in the Early 1980s,* **Garnett Picot and John Heath (1991)**

No. 41 *The Distribution of Federal/Provincial Taxes and Transfers in Rural Canada,* **Brian B. Murphy (1991)**

No. 42 *Foreign Multinational Enterprises and Merger Activity in Canada,* **John Baldwin and Richard Caves (1992)**

No. 43 *Repeat Users of the Unemployment Insurance Program,* **Miles Corak (1992)**

No. 44 *POHEM -- A Framework for Understanding and Modeling the Health of Human Populations,* **Michael C. Wolfson (1992)**

No. 45 *A Review of Models of Population Health Expectancy: A Micro-Simulation Perspective,* **Michael C. Wolfson and Kenneth G. Manton (1992)**

No. 46 *Career Earnings and Death: A Longitudinal Analysis of Older Canadian Men,* **Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman and Monica Tomiak (1992)**

No. 47 *Longitudinal Patterns in the Duration of Unemployment Insurance Claims in Canada,* **Miles Corak (1992)**

No. 48 *The Dynamics of Firm Turnover and the Competitive Process,* **John Baldwin (1992)**

No. 49 *Development of Longitudinal Panel Data from Business Registers: Canadian Experience,* **John Baldwin, Richard Dupuy and William Penner (1992)**

No. 50 *The Calculation of Health-Adjusted Life Expectancy for a Canadian Province Using a Multi-Attribute Utility Function: A First Attempt,* **J.-M. Berthelot, R. Roberge and M.C. Wolfson (1992)**

No. 51 *Testing the Robustness of Entry Barriers,* **J.R. Baldwin and M. Rafiquzzaman (1993)**

No. 52 *Canada's Multinationals: Their Characteristics and Determinants,* **Paul K. Gorecki (1992)**

No. 53 *The Persistence of Unemployment: How Important were Regional Extended Unemployment Insurance Benefits?,* **Miles Corak, Stephen Jones (1993)**

No. 54 *Cyclical Variation in the Duration of Unemployment Spells,* **Miles Corak (1992)**

No. 55 *Permanent Layoffs and Displaced Workers: Cyclical Sensitivity, Concentration, and Experience Following the Layoff,* **Garnett Picot and Wendy Pyper (1993)**

No. 56 *The Duration of Unemployment During Boom and Bust,* **Miles Corak (1993)**

No. 57 *Getting a New Job in 1989-90 in Canada,* **René Morissette (1993)**

No. 58 *Linking Survey and Administrative Data to Study Determinants of Health,* **P. David, J.-M. Berthelot and C. Mustard (1993)**

No. 59 *Extending Historical Comparability in Industrial Classification,* **John S. Crysdale (1993)**

No. 60 *What is Happening to Earnings Inequality in Canada?,* **R. Morissette, J. Myles and G. Picot (June 1994)**

No. 61 *Structural Change in the Canadian Manufacturing Sector, (1970-1990),* ***J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1994)***

No. 62 *Unemployment Insurance, Work Disincentives, and the Canadian Labour Market: An Overview,* ***Miles Corak (January 1994)***

No. 63 *Recent Youth Labour Market Experiences in Canada,* ***Gordon Betcherman and René Morissette (July 1994)***

No. 64 *A Comparison of Job Creation and Job Destruction in Canada and the United States,* ***John Baldwin, Timothy Dunne and John Haltiwanger (July 1994)***

No. 65 *What is Happening to Weekly Hours Worked in Canada?,* ***René Morissette and Deborah Sunter (June 1994)***

No. 66 *Divergent Inequalities -- Theory, Empirical Results and Prescriptions,* ***Michael C. Wolfson (May 1995)***

No. 67 *XEcon: An Experimental / Evolutionary Model of Economic Growth,* ***Michael C. Wolfson (June 1995)***

No. 68 *The Gender Earnings Gap Among Recent Postsecondary Graduates, 1984-92,* ***Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)***

No. 69 *A Look at Employment-Equity Groups Among Recent Postsecondary Graduates: Visible Minorities, Aboriginal Peoples and the Activity Limited,* ***Ted Wannell and Nathalie Caron (November 1994)***

No. 70 *Employment Generation by Small Producers in the Canadian Manufacturing Sector,* ***John R. Baldwin and Garnett Picot (November 1994)***

No. 71 *Have Small Firms Created a Disproportionate Share of New Jobs in Canada? A Reassessment of the Facts,* ***Garnett Picot, John Baldwin and Richard Dupuy (November 1994)***

No. 72 *Selection Versus Evolutionary Adaptation: Learning and Post-Entry Performance,* ***J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (May 1995)***

No. 73 *Business Strategies in Innovative and Non-Innovative Firms in Canada,* ***J. Baldwin and J. Johnson (February 1995)***

No. 74 *Human Capital Development and Innovation: The Case of Training in Small and Medium Sized-Firms,* ***J. Baldwin and J. Johnson (March 1995)***

No. 75 *Technology Use and Industrial Transformation: Emprirical Perspectives,* ***John Baldwin, Brent Diverty and David Sabourin (August 1995)***

No. 76 *Innovation: The Key to Success in Small Firms,* ***John R. Baldwin (February 1995)***

No. 77 *The Missing Link: Data on the Demand side of Labour Markets,* ***Lars Osberg (April 1995)***

No. 78 *Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector from 1970 to 1990: Industry and Regional Dimensions of Job Turnover,* ***J. Baldwin and M. Rafiquzzaman (July 1995)***

No. 79 *Human Capital and the Use of Time,* ***Frank Jones (June 1995)***

No. 80 *Why Has Inequality in Weekly Earnings Increased in Canada?,* ***René Morissette (July 1995)***

No. 81 *Socio-Economic Statistics and Public Policy: A New Role For Microsimulation Modeling,* ***Michael C. Wolfson (July 1995)***

No. 82 *Social Transfers, Changing Family Structure, and Low Income Among Children,* **Garnett Picot and John Myles (September 1995)**

No. 83 *Alternative Measures of the Average Duration of Unemployment,* **Miles Corak and Andrew Heisz (October 1995)**

No. 84 *The Duration of Unemployment: A User Guide,* **Miles Corak and Andrew Heisz (December 1995)**

No. 85 *Advanced Technology Use in Manufacturing Establishments,* **John R. Baldwin and Brent Diverty (November 1995)**

No. 86 *Technology Use, Training and Plant-Specific Knowledge in Manufacturing Establishments,* **John R. Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1995)**

No. 87 *Productivity Growth, Plant Turnover and Restructuring in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin (November 1995)**

No. 88 *Were Small Producers the Engines of Growth in the Canadian Manufacturing Sector in the 1980s?,* **John R. Baldwin (October 1996)**

No. 89 *The Intergenerational Income Mobility of Canadian Men,* **Miles Corak and Andrew Heisz (January 1996)**

No. 90 *The Evolution of Payroll Taxes in Canada: 1961 - 1993,* **Zhengxi Lin, Garnett Picot and Charles Beach (February 1996)**

No. 91 *Project on Matching Census 1986 Database and Manitoba Health Care Files: Private Households Component,* **Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David, Cam Mustard, L. Roos and M.C. Wolfson (March 1996)**

No. 92 *Technology-induced Wage Premia in Canadian Manufacturing Plants during the 1980s,* **John Baldwin, Tara Gray and Joanne Johnson (December 1996)**

No. 93 *Job Creation by Company Size Class: Concentration and Persistence of Job Gains and Losses in Canadian Companies,* **Garnett Picot and Richard Dupuy (April 1996)**

No. 94 *Longitudinal Aspects of Earnings Inequality in Canada,* **René Morissette and Charles Bérubé (July 1996)**

No. 95 *Changes in Job Tenure and Job Stability in Canada,* **Andrew Heisz (November 1996)**

No. 96 *Are Canadians More Likely to Lose Their Jobs in the 1990s?,* **Garnett Picot and Zhengxi Lin (August 6, 1997)**

No. 97 *Unemployment in the Stock and Flow,* **Michael Baker, Miles Corak and Andrew Heisz (September 1996)**

No. 98 *The Effect of Technology and Trade on Wage Differentials Between Nonproduction and Production Workers in Canadian Manufacturing,* **John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (May 1998)**

No. 99 *Use of POHEM to Estimate Direct Medical Costs of Current Practice and New Treatments Associated with Lung Cancer in Canada,* **C. Houle, B.P. Will, J.-M. Berthelot, Dr. W.K. Evans (May 1997)**

No. 100 *An Experimental Canadian Survey That Links Workplace Practices and Employee Outcomes: Why it is Needed and How it Works,* **Garnett Picot, Ted Wannell (May 1997)**

No. 101 *Innovative Activity in Canadian Food Processing Establishments: The Importance of Engineering Practices,* **John Baldwin and David Sabourin (November 1999)**

No. 102 *Differences in Strategies and Performances of Different Types of Innovators,* **John R. Baldwin and Joanne Johnson (December 1997)**

No. 103 *Permanent Layoffs in Canada: Overview and Longitudinal Analysis,* **Garnett Picot, Zhengxi Lin and Wendy Pyper (September, 1997)**

No. 104 *Working More? Working Less? What do Canadian Workers Prefer?,* **Marie Drolet and René Morissette (May 20, 1997)**

No. 105 *Growth of Advanced Technology Use in Canadian Manufacturing During the 1990's,* **by John Baldwin, Ed Rama and David Sabourin (December 14, 1999)**

No. 106 *Job Turnover and Labour Market Adjustment in Ontario from 1978 to 1993,* **by Zhengxi Lin and Wendy Pyper (1997)**

No. 107 *The Importance of Research and Development for Innovation in Small and Large Canadian Manufacturing Firms,* **John R. Baldwin (September 24, 1997)**

No. 108 *International Competition and Industrial Performance: Allocative Efficiency, Productive Efficiency, and Turbulence,* **John R. Baldwin and Richard E. Caves (October 1997)**

No. 109 *The Dimensions of Wage Inequality among Aboriginal Peoples,* **Rachel Bernier (December 1997)**

No. 110 *Trickling Down or Fizzling Out? Economic Performance, Transfers, Inequality and Low Income,* **Myles Zyblock and Zhengxi Lin (December 10, 1997)**

No. 111 *Corporate Financial Leverage: A Canada - U.S. Comparison, 1961-1996,* **Myles Zyblock (December 1997)**

No. 112 *An explanation of the Increasing Age Premium,* **Constantine Kapsalis (July 1998)**

No. 113 *The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data,* **Miles Corak and Andrew Heisz (October, 1998)**

No. 114 *Foreign-Born vs Native-Born Canadians: A Comparison of Their Inter-Provincial Labour Mobility,* **Zhengxi Lin (September 1998)**

No. 115 *Living Arrangements and Residential Overcrowding: the situation of older immigrants in Canada, 1991,* **K.G. Basavarajappa (September 1998)**

No. 116 *What is Happening to Earnings Inequality and Youth Wages in the 1990s?,* **Garnett Picot (July 1998)**

No. 117 *The Determinants of the Adoption Lag for Advanced Manufacturing Technologies,* **John R. Baldwin and Mohammed Rafiquzzaman (August 1998)**

No. 118 *Labour Productivity Differences Between Domestic and Foreign-Controlled Establishments in the Canadian Manufacturing Sector,* **John R. Baldwin and Naginder Dhaliwal (March 1, 2000)**

No. 119 *Technology Adoption: A Comparison Between Canada and the United States,* **John R. Baldwin and David Sabourin (August 1998)**

No. 120 *Are There High-Tech Industries or Only High-Tech Firms? Evidence From New Technology-Based firms,* **John R. Baldwin and Guy Gellatly (December 1998)**

No. 121 *A Portrait of Entrants and Exits,* **John R. Baldwin (June 1999)**

No. 122 *Determinants of Innovative Activity in Canadian Manufacturing Firms: The Role of Intellectual Property Right,* **John R. Baldwin, Petr Hanel and David Sabourin (March 7, 2000)**

No. 123 *Innovation and Training in New Firms* **John R. Baldwin (November 2000)**

No. 124 *New Views on Inequality Trends in Canada and the United States,* **Michael C. Wolfson and Brian B. Murphy (August 1998 and October 1999 (paper)**

No. 125 *Employment Insurance in Canada: Recent Trends and Policy Changes,* **Zhengxi Lin (September 1998)**

No. 126 *Computers, Fax Machines and Wages in Canada: What Really Matters?,* **René Morissette and Marie Drolet (October 1998)**

No. 127 *Understanding the Innovation Process: Innovation in Dynamic Service Industries,* **Guy Gellatly and Valerie Peters (December 1999)**

No. 128 *Recent Canadian Evidence on Job Quality by Firm Size,* **Marie Drolet and René Morissette (November 1998)**

No. 129 *Distribution, Inequality and Concentration of Income Among Older Immigrants in Canada, 1990 ,* **K.G Basavarajappa (April 1999)**

No. 130 *Earnings Dynamics and Inequality among Canadian Men, 1976-1992: Evidence from Longitudinal Income Tax Records,* **Michael Baker and Gary Solon (February 1999)**

No. 131 *The Returns to Education, and the Increasing Wage Gap Between Younger and Older Workers,* **C. Kapsalis, R. Morissette and G. Picot (March 1999)**

No. 132 *Why Do Children Move Into and Out of Low Income: Changing Labour Market Conditions or Marriage and Divorce?,* **G. Picot, M. Zyblock and W. Pyper (March 1999)**

No. 133 *Rising Self-Employment in the Midst of High Unemployment: An Empirical Analysis of Recent Developments in Canada,* **Zhengxi Lin, Janice Yates and Garnett Picot (March 1999)**

No. 134 *The Entry and Exit Dynamics of Self-Employment in Canada,* **Zhengxi Lin, Garnett Picot and Janice Yates (March 1999)**

No. 135 *Death and Divorce: The Long-term Consequences of Parental Loss on Adolescents,* **Miles Corak (June 9, 1999)**

No. 136 *In progress* **(Frank Jones)**

No. 137 *Innovation, Training and Success,* **John Baldwin (October 1999)**

No. 138 *The Evolution of Pension Coverage of Young and Older Workers in Canada,* **René Morissette and Marie Drolet (December 1999)**

No. 139 *Import Competition and Market Power: Canadian Evidence,* **Aileen J. Thompson (April 2000)**

No. 140 *Gender Composition and Wages: Why is Canada Different from the United States,* **Michael Baker and Nicole Fortin (August 2000)**

No. 141 *The Transition to Work for Canaddian University Graduates: Time to First Job, 1982-1990,* **Julian Betts, Christopher Ferrall and Ross Finnie (December 2000)**

No. 142 Who Moves? A Panel Logit Model Analysis of Interprovincial Migration in Canada, **Ross Finnie (August 2000)**

No. 143 Differences in Innovator and Non-Innovator Profiles: Small Establishments in Business Services, **Guy Gellatly (December 1999)**

No. 144 Social Transfers, Earnings and Low-Income Intensity Among Canadian Children, 1981-1996: Highlighting Recent Development in Low-Income Measurement, **John Myles and Garnett Picot (March 2000)**

No. 145 How Much of Canada's Unemployment is Structural?, **Lars Osberg and Zhengxi Lin (October 2000)**

No. 146 To What Extent Are Canadians Exposed to Low-Income?, **René Morissette and Marie Drolet (April, 2000)**

No. 147 The Maturation of Canada's Retirement Income System: Income Levels, Income Inequality and Low-Income among the Elderly, **John Myles (March 6, 2000)**

No. 148 The Performance of the 1990s Canadian Labour Market, **Garnett Picot and Andrew Heisz (April, 2000)**

No. 149 Payroll Taxes in Canada Revisited: Structure, Statutory Parameters, and Recent Trends **Zhengxi Lin (August, 2001)**

No. 150 Patterns of Corporate Diversification in Canada: An Empirical Analysis, **John R. Baldwin, Desmond Beckstead,Guy Gellatly and Alice Peters (June, 2000)**

No. 151 Multinationals and the Canadian Innovation Process, **John R. Baldwin and Petr Hanel (June, 2000)**

No. 152 Rural Youth: Stayers, Leavers and Return Migrants, **Richard Dupuy, Francine Mayer and René Morissette (September 5, 2000)**

No. 153 Female Employment Rates and Labour Market Attachment in Rural Canada, **Euan Phimster, Esperanza Vera Toscano, Alfons Weersink (December 2000)**

No. 154 Training as a Human Resource Strategy: The Response to Staff Shortages and Technological Change, **John R. Baldwin and Valerie Peters (April 2001)**

No. 155 Job Tenure, Worker Mobility and the Youth Labour Market during the 1990s, **G. Picot, A. Heisz and A. Nakamura (March 2001)**

No. 156 The Impact of International Trade on the Wages of Canadians, **Omar Zakhilwal (December 2000)**

No. 157 The Persistent Gap: New Evidence on the Canadian Gender Wage Gap, **Marie Drolet (December 2000)**

No. 158 In Search of Intergenerational Credit Constraints Among Canadian Men: Quantile Versus Mean Regression Tests for Binding Crefdit Constraints, **Nathan D. Grawe (December 2000)**

No. 159 Intergenerational Influences on the Receipt of Unemployment Insurance in Canada and Sweden, **Miles Corak, Bjorn Gustaffson and Torun Osterberg (December 2000)**

No. 160 Neighbourhood Inequality in Canadian Cities, **John Myles, Garnett Picot and Wendy Pyper (December 13, 2000)**

No. 161 Low-Income Intensity Among Urban and Rural Canadians: 1993 and 1997, **Andrew Heisz** *(forthcoming)*

No. 162 The Evolution of Job Stability in Canada: Trends and Comparisons to U.S. Results, **Andrew Heisz and Mark Walsh** *(forthcoming)*

No. 163 The Effects of Inter-Provincial Mobility on Individuals' Earnings: Panel Model Estimates for Canada, ***Ross Finnie (October, 2000)***

No. 164 Early Labour Market Outcomes of Recent Canadian University Graduates by Discipline: A Longitudinal, Cross-Cohort Analysis, ***Ross Finnie*** *(forthcoming)*

No. 165 Innovation and Connectivity: The Nature of Market Linkages and Innovation Networks in Canadian Manufacturing Industries, ***John Baldwin and Alice Peters (May 2001)***

No. 166 An Assessment of EI and SA Reporting in SLID, ***Constantine Kapsalis (August, 2001)***

No. 167 Forthcoming

No. 168 Enhancing Food Safety and Productivity: Technology Use in the Canadian Food Processing Industry, ***John R. Baldwin and David Sabourin*** *(Forthcoming)*

No. 169 Dynamics of the Canadian Manufacturing Sector in Metropolitan and Rural Regions, ***John R. Baldwin and Mark Brown with Tara Vinodrai*** *(Forthcoming)*

No. 170 Income Prospects of British Columbia University Graduates, ***Andrew Heisz (May 2001)***

No. 171 Are the Kids All Right? Intergenerational Mobility and Child Well-being in Canada, ***Miles Corak (October 2001)***

No. 172 Forthcoming

No. 173 Impediments to Advanced Technology Adoption for Canadian Manufacturers, ***John Baldwin and Zhengxi Lin (August, 2001)***

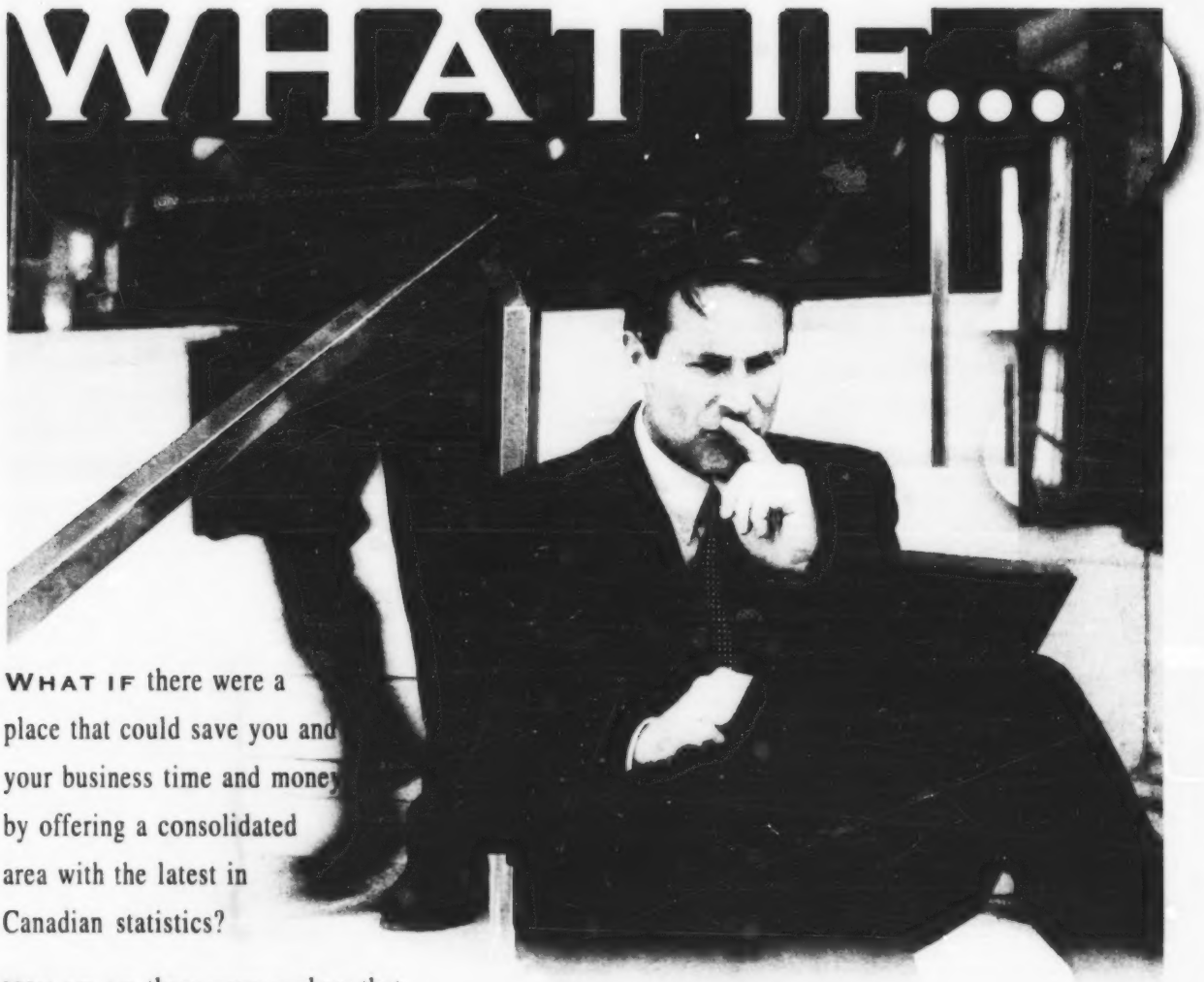
No. 174 Impact of the Adoption of Advanced Information and Communication Technologies on Firm Performance in the Canadian Manufacturing Sector, ***John R. Baldwin and David Sabourin (October, 2001)***

No. 175 Skill Shortages and Advanced Technology Adoption, ***David Sabourin (September, 2001)***

No. 176 Forthcoming

No. 177 A Tale of Three Cities: The Dynamics of Manufacturing in Toronto, Montreal and Vancouver, 1976-1997, ***Tara Vinodrai*** *(Forthcoming)*

WHAT IF...



WHAT IF there were a place that could save you and your business time and money by offering a consolidated area with the latest in Canadian statistics?

WHAT IF there were a place that offered accessible and reliable data on an assortment of current hot topics on Canadian social and economic themes?

WHAT IF there were a place where analysis experts that know your markets could provide you with advice and customized data at your fingertips?

WHAT IF there were such a place?

THERE IS SUCH A PLACE.

www.statcan.ca

BUILT FOR BUSINESS

The official source of Canadian statistics
All the time — All in one place

Documents de recherche

Direction des études analytiques

Les enfants se portent-ils bien?
Mobilité intergénérationnelle et bien-être de l'enfant au canada

par Miles Corak

N° 171

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
SÉRIE DE DOCUMENTS DE RECHERCHE

La série de documents de recherche de la Direction des études analytiques permet de faire connaître, avant leur publication, les travaux de recherche effectués par le personnel de la direction, les boursiers invités et les universitaires associés. La série de documents de recherche a pour but de favoriser la discussion sur divers sujets, notamment le travail, la dynamique des entreprises commerciales, les pensions, l'agriculture, la mortalité, la langue, l'immigration, la statistique informatique et la simulation. On incite les lecteurs à faire part aux auteurs de leurs commentaires, critiques ou suggestions. Une liste des titres figure à l'arrière de ce document.

Les documents de la série sont distribués aux bureaux régionaux de Statistique Canada, aux représentants statistiques des provinces, aux instituts de recherche et aux bibliothèques spécialisées. Ces documents peuvent être téléchargés à partir d'Internet à *www.statcan.ca*.

Pour obtenir un ensemble de résumés des documents de la série ou un exemplaire des documents (en français ou en anglais), veuillez communiquer avec le :

Comité de révision des publications
Direction des études analytiques, Statistique Canada
24^{e} étage, Immeuble R.-H.-Coats
Ottawa, (Ontario) K1A 0T6
(613) 951-1804

LES ENFANTS SE PORTENT-ILS BIEN? MOBILITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE ET BIEN-ÊTRE DE L'ENFANT AU CANADA

par

Miles Corak

N° 171

11F0019MPE N° 171
ISSN : 1200-5231
ISBN : 0-660-96601-8

Prix : 5 $ l'exemplaire, 25 $ par année

Études sur la famille et le travail
24e étage, Immeuble R.-H.-Coats, Ottawa, K1A 0T6
Statistique Canada : (613) 951-9047
Télécopieur : (613) 951-5403
miles.corak@statcan.ca

Octobre 2001

* L'auteur est le directeur de la Division des études sur la famille et le travail à Statistique Canada et on peut le joindre à miles.corak@statcan.ca . Le présent article a été préparé en vue de sa parution dans le premier numéro de la *Review of Economic Performance and Social Progress*, publication parrainée conjointement par l'Institut de recherche en politiques publiques et le Centre d'étude du niveau de vie. L'auteur tient à remercier Brian Murphy, Kathryn McMullen, Garnett Picot, France St. Hilaire, Andrew Sharpe et un lecteur anonyme de leur assistance et de leurs commentaires. L'auteur assume, toutefois, l'entière responsabilité du contenu du document, lequel ne peut notamment être attribué à Statistique Canada.

Also available in English

TABLE DES MATIÈRES

I. Introduction *1*

II. Mesure de la mobilité intergénérationnelle *3*

III. Sources de la mobilité intergénérationnelle *9*

IV. Influences familiales pendant la petite enfance et politiques publiques *13*

V. Conclusion *17*

Références *19*

RÉSUMÉ

L'article examine le cadre conceptuel de la mobilité intergénérationnelle en regard de la relation entre les revenus des parents et ceux des enfants ainsi que le degré et les sources de la mobilité intergénérationnelle au Canada. La principale conclusion est la suivante : la société canadienne se caractérise par un degré relativement élevé de mobilité intergénérationnelle et, selon l'information disponible, les enfants qui grandissent dans une famille à faible revenu ne sont pas condamnés à toucher de faibles revenus à l'âge adulte. À cet égard, le Canada se compare avantageusement à bon nombre d'autres pays, la mobilité y étant en moyenne plus élevée qu'aux États-Unis et qu'au Royaume-Uni et similaire à celle observée dans certains des pays les mieux classés à ce chapitre. Les causes de ce phénomène se rapportent à l'accès à une éducation de grande qualité et aux investissements non monétaires de grande qualité dans les enfants. Cependant, aucun élément probant ne permet de lier le niveau du revenu familial et la nature de ces investissements.

Mots clés : mobilité intergénérationnelle, répartition du revenu, enfants

Classification JEL : D31, I132, J62

I. INTRODUCTION

Au cours des années 1990, les Canadiens, par l'entremise de leurs gouvernements, se sont fixé au moins trois objectifs en matière de politiques économiques et sociales. À la fin de la décennie, il était manifeste que deux de ces objectifs, soit ceux associés à la politique macro-économique, avaient été réalisés et que, en un sens, les résultats dépassaient les attentes. La politique monétaire devait se fonder sur une inflation nulle et la politique financière, sur l'élimination des déficits budgétaires. Fortin (2001) de même que Jenkins et O'Reilly (2001) présentent les raisons évoquées pour axer la politique monétaire sur une inflation nulle, un objectif atteint, on en conviendra, à un rythme qui a surpris de nombreux observateurs. L'objectif a été maintenu tout au long des années 1990, et il semble, à la lumière des observations de Jenkins et O'Reilly, qu'il continuera d'orienter la politique monétaire à l'avenir. Dans le même ordre d'idées, Drummond (2001) et Stanford (2001) analysent l'élimination des déficits budgétaires en tant qu'objectif des politiques financières. Sur ce front, la progression s'est faite plus difficilement, mais les gouvernements fédéral et provinciaux ont néanmoins fait preuve d'une telle détermination que les Canadiens doivent se prononcer aujourd'hui sur l'utilisation de surplus substantiels. On a certes accordé beaucoup d'attention à ces deux dimensions de la politique macro-économique et à l'atteinte des objectifs fixés, mais au terme de la décennie, on s'est également intéressé de plus en plus au troisième objectif de société énoncé explicitement : l'élimination de la « pauvreté infantile ».

À la fin de 1989, le Parlement du Canada a pris l'engagement de « s'employer à réaliser l'objectif d'éliminer la pauvreté chez les enfants au Canada d'ici l'an 2000 ». Les résultats obtenus depuis ont conduit bon nombre de commentateurs à soutenir que cet objectif n'a été réalisé que dans une faible mesure. En effet, l'UNICEF (2000a) rapporte que, sur la scène internationale, le Canada se classe dans le tiers inférieur des pays industrialisés à ce chapitre. En réponse à cela, d'autres observateurs se sont interrogés sur les méthodes de mesure de la « pauvreté » et ont remis en question l'utilisation d'une mesure relative à titre d'étalon pertinent, proposant plutôt des mesures absolues qui réduisent considérablement le taux de pauvreté. De fait, même Statistique Canada a éprouvé la nécessité de préciser sa position sur la question dans le cadre de ces débats (Fellegi 2000).

Tout cela pour dire que, peu importe la position adoptée dans ce débat, la « pauvreté des enfants » laisse une empreinte manifeste dans le discours public. Pourquoi? Pourquoi le sort des enfants des familles à faible revenu devrait-il nous préoccuper davantage que celui des autres groupes à faible revenu? Il est possible de répondre à cette question de deux façons. Contrairement aux buts fixés pour les politiques monétaires et financières, l'objectif qui consiste à « éliminer la pauvreté » des enfants n'est pas strictement utilitaire. Les décideurs ont milité en faveur de l'inflation nulle ou des budgets équilibrés non pas comme s'il s'agissait de fins en soi mais plutôt à titre de moyens permettant d'assurer un meilleur fonctionnement de l'économie. La réalisation de ces objectifs, affirme-t-on, permet en un sens que d'autres phénomènes se produisent, phénomènes qui en bout de ligne accroîtront le bien-être des Canadiens : croissance accrue de la productivité, niveau de vie plus élevé, augmentation des dépenses au titre des programmes sociaux et hausse du revenu disponible. L'élimination de la pauvreté des enfants est, en revanche, à la fois une fin et un moyen : une fin en soi et un moyen de façonner un avenir meilleur. Les enfants, comme l'indique Osberg (2001), ont certains droits en tant que citoyens, des droits enchâssés dans l'importance de la famille. Et à ce titre ils ont, à l'instar des autres citoyens, le droit à un niveau de vie adéquat.

Les Canadiens se préoccupent de la pauvreté infantile parce qu'ils accordent de l'importance à la situation des enfants en tant que citoyens, notamment parce que ceux-ci forment un groupe vulnérable qui dépend des autres pour sa subsistance et son bien-être. Cela étant dit, la « pauvreté infantile » a aussi une résonance particulière pour des raisons d'ordre utilitaire. Il convient de concevoir l'élimination de la pauvreté des enfants, soutient-on, comme un investissement dans l'avenir, essentiellement comme nous concevons l'élimination de l'inflation ou des déficits budgétaires comme un moyen d'atteindre une fin : à long terme, la productivité économique et le bien-être de l'ensemble des citoyens s'en trouveront accrus. L'UNICEF (2000b), par exemple, exprime clairement ce point de vue. L'argument avancé est le suivant : le fait de grandir dans un milieu à faible revenu empêchera, à long terme, les enfants de réaliser leur plein potentiel, ce qui peut en fait impliquer que ces enfants vivront dans la pauvreté à l'âge adulte et élèveront à leur tour des enfants pauvres. Cela est d'autant plus important que le capital humain et social est de plus en plus considéré comme le fondement d'une productivité et d'une croissance accrues dans ce que bon nombre d'observateurs appellent l'« économie du savoir » de l'avenir.

Ce deuxième argument constitue l'objet central du présent document. Que savons-nous au juste des conséquences à long terme des expériences vécues pendant l'enfance? Plus particulièrement, quelle est au juste la relation entre la situation familiale, notamment le revenu de la famille, et la situation à long terme des enfants? Et comment cette relation s'est-elle transformée au cours des dernières décennies? Ces questions se rapportent à la mobilité intergénérationnelle. Si nous vivons dans une société caractérisée par un degré élevé de mobilité, alors une enfance vécue dans un milieux à faible revenu ne constituera pas une expérience qui laissera forcément des séquelles et qui contraindra ces enfants à toucher de faibles revenus à l'âge adulte ou à s'insérer moins bien dans la société. Cela n'est pas le cas dans une société caractérisée par un faible degré de mobilité intergénérationnelle : on y observe un lien étroit entre la situation initiale et les perspectives d'avenir des individus. Bon nombre de personnes pourraient se sentir moins capables de participer à une telle société, en tant que membres à part entière, du fait qu'elles ont été élevées dans un ménage à faible revenu. Dans le premier cas, nous pourrions, plus volontiers, laisser le marché s'imposer comme le principal régulateur de la situation des particuliers sur le plan des revenus, dans la mesure où cette situation est conditionnée par les aptitudes et les efforts des personnes. Dans le second cas, le milieu dans lequel nous naissons détermine notre situation sociale. Nous pourrions donc être moins enclins, comme le suggère Roemer (1998), à considérer qu'il s'agit là d'une situation équitable et nous réclamerions alors une intervention de l'État permettant d'égaliser les chances et de protéger, en quelque sorte, les personnes des effets du marché.

Il importe de comprendre la portée de la mobilité intergénérationnelle et les mécanismes qui la sous-tendent parce que ceux-ci sont liés à une multitude de questions de politique. Les politiques en matière d'éducation, les investissements dans la petite enfance, l'accès aux soins de santé et les politiques d'immigration sont tous influencés par cet enjeu. La discussion présentée dans ce document se rapporte directement au financement de l'enseignement postsecondaire, lequel est souvent associé à la possibilité que des étudiants capables n'aient pas accès aux collèges et aux universités en raison de considérations financières. La discussion touche également l'incidence des expériences de la petite enfance sur le développement cognitif et social des individus de même que l'influence de ce développement sur la situation subséquente des personnes sur le plan de l'instruction et de l'emploi.

Nous examinerons tout d'abord un cadre conceptuel simple permettant de comprendre la mobilité intergénérationnelle en regard de la relation entre les revenus des parents et ceux des enfants et nous analyserons comment ce cadre permet de concevoir les changements relatifs au degré de mobilité. En outre, nous ferons le point sur l'état des connaissances dans ce domaine et sur la position du Canada par rapport à d'autres pays industrialisés. Nous aborderons ensuite les facteurs à l'origine d'un degré donné d'égalité des chances et nous résumerons nos connaissances d'un facteur particulièrement important, soit les expériences de la petite enfance. Nous espérons ainsi déterminer ce que nous savons vraiment des conséquences à long terme, pour les enfants, de grandir dans le besoin.

En résumé, les principales conclusions du présent document sont les suivantes : (1) : la société canadienne se caractérise par un degré relativement élevé de mobilité intergénérationnelle et, en fait, selon l'information disponible, les enfants qui grandissent dans une famille à faible revenu ne sont pas prédestinés à toucher de faibles revenus à l'âge adulte; (2) aucun élément probant n'indique clairement que les jeunes Canadiens capables jouissent d'un accès restreint à l'éducation postsecondaire en raison de la situation financière de leurs parents, bien que cela puisse changer au cours des années 1990; (3) les expériences vécues pendant la petite enfance sont de plus en plus considérées comme des précurseurs importants de la situation à long terme, mais les chercheurs éprouvent des difficultés à établir des liens étroits entre ces investissements non monétaires et les niveaux de revenu des familles. À la lumière de l'information disponible, il pourrait être difficile pour les défenseurs des politiques d'affirmer que l'élimination du fiable revenu enfants constitue un moyen d'accroître la productivité économique. Il se peut que les gouvernements soient amenés à discuter de plus en plus des moyens d'offrir un soutien non financier à de larges groupes de familles de tous les niveaux de revenu plutôt que de cibler les transferts de revenu aux moins nantis. Si cela devait se produire, il convient de souligner que les programmes d'intervention précoce à grande échelle semblent présenter de nombreux avantages à court terme pour les enfants, mais il reste à démontrer leur incidence sur la situation à long terme sur le marché du travail. En définitive, le meilleur argument en faveur de l'élimination du fiable revenu chez les enfants ou de la mise en œuvre de programmes d'intervention précoce pourrait bien être qu'il s'agit simplement là de ce qui doit être fait.

II. MESURE DE LA MOBILITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE

Imaginons deux sociétés ayant la même répartition du revenu : la proportion de familles à faible revenu et celle des familles à revenu élevé (peu importe la définition de ces termes) sont identiques, comme le sont d'ailleurs toutes les mesures de l'inégalité qu'il est possible de concevoir.[1]. Imaginons parallèlement que, dans la première société, la situation économique *relative* des personnes dépend entièrement de celle de leurs parents. Ainsi, les enfants nés dans une famille de la catégorie inférieure de revenu toucheront, une génération plus tard, à l'âge adulte, des revenus les plaçant dans cette même catégorie inférieure; les enfants dont les parents se trouvent dans la catégorie supérieure de revenu toucheront, ultérieurement, des revenus leur permettant de se classer au haut de l'échelle. Cette société ne fait place à aucune mobilité intergénérationnelle du revenu. Si l'on connaît la place qu'occupent les parents dans la répartition du revenu, on peut prédire de façon exacte la place qu'occuperont les enfants sur l'échelle des

[1] Le paragraphe suivant est tiré de Solon (1999, p. 1762).

revenus une génération plus tard. Dans la seconde société, cependant, imaginons qu'il n'existe aucun lien entre la situation de la famille et la situation des enfants une fois qu'ils ont atteint l'âge adulte. Les enfants dont les parents se trouvent dans la catégorie inférieure de revenu ont la même probabilité de se retrouver dans cette catégorie de revenu à l'âge adulte que les enfants dont les parents sont au haut de l'échelle des revenus ou, inversement, ils sont aussi susceptibles de toucher des revenus les classant dans la catégorie supérieure. Dans cette société, la mobilité intergénérationnelle sur le plan du revenu est absolue. La place qu'occupent les parents sur l'échelle des revenus ne donne aucune indication quant à la place qu'occuperont les enfants à l'âge adulte. En tout temps, les deux sociétés sont également inégales, mais la nature ou le caractère de ces disparités diffère considérablement. Voilà des exemples diamétralement opposés, et aucune société industrialisée ne se retrouverait vraisemblablement à l'une de ces extrémités. Il importe, néanmoins, de tenter de cerner la position des sociétés réelles entre le pôle de la persistance absolue du revenu entre les générations et le pôle de la mobilité complète. Cet exercice est la première étape de tout débat éclairé sur le sens de l'« égalité des chances » et sur ce que nous pouvons et devons faire à ce chapitre.

Les économistes utilisent un modèle simple pour mesurer le degré de la mobilité intergénérationnelle du revenu. Cette mesure est généralement exprimée en pourcentage ou (de manière équivalente) en termes logarithmiques, c'est-à-dire qu'il s'agit d'une mesure de la fraction des écarts entre les parents observée, en moyenne, chez leurs enfants à l'âge adulte. Par exemple, si l'écart entre les revenus de deux groupes de parents est de 50 % et si, en moyenne, l'écart entre les revenus des enfants (arrivés à l'âge adulte) s'établit, en moyenne, à 30 %, alors la persistance intergénérationnelle du revenu se chiffre à 0,6, puisque 60 % de l'écart entre les revenus des parents est transmis aux enfants. De manière équivalente, si Y représente le revenu permanent et t, les générations, ce modèle peut s'exprimer par l'expression simple qui suit :

$$lnY_{i,t} = \alpha + \beta\, lnY_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \qquad (1)$$

Dans cette équation, le revenu (exprimé en logarithme naturel) de l'enfant de la famille i à l'âge adulte ($lnY_{i,t}$) correspond au revenu moyen des enfants de la génération t arrivés à l'âge adulte, représenté par α, plus deux facteurs déterminant l'écart par rapport à cette moyenne, soit une fraction du revenu parental permanent ($\beta lnY_{i,t-1}$) et d'autres influences non associées au revenu parental ($\varepsilon_{i,t}$).

Le revenu moyen des générations évoluera au fil du temps, et il se peut qu'une grande partie ou que l'ensemble des membres d'une génération toucheront des revenus supérieurs à ceux de leurs parents à un âge similaire. C'est ce que représente la valeur de α dans l'équation (1). Cependant, et de façon plus importante, l'équation rend compte de la relation qui existe entre le classement d'une personne donnée dans la répartition du revenu et le classement de ses parents une génération plus tôt. Cette relation est exprimée par la valeur de β, qui représente la fraction du revenu transmise d'une génération à l'autre. C'est là une mesure du degré de la mobilité intergénérationnelle sur le plan du revenu, mesure que l'on désigne parfois par le terme « élasticité intergénérationnelle du revenu ». β pourrait, en théorie, être n'importe quel nombre réel. Une valeur positive indiquerait une persistance intergénérationnelle du revenu, un revenu parental relatif plus élevé étant associé à un revenu relatif plus élevé pour l'enfant. Une valeur négative indiquerait une inversion intergénérationnelle du revenu, un revenu parental relativement plus élevé étant associé à un revenu relativement plus faible pour l'enfant. Selon les études empiriques,

toutefois, β se situe toujours entre zéro et un. La valeur un indiquerait une persistance intergénérationnelle absolue du revenu et la valeur zéro, une mobilité intergénérationnelle absolue. Si, comme dans l'exemple précédent, 60 % de l'écart entre les revenus parentaux est transmis aux enfants, la valeur de β s'établira à 0,6. Une valeur de β inférieure à un indique une certaine mobilité intergénérationnelle du revenu, de sorte que les parents touchant des revenus supérieurs (ou inférieurs) à la moyenne auront des enfants touchant, à l'âge adulte, des revenus supérieurs (ou inférieurs) à la moyenne; cependant, l'écart par rapport à la moyenne ne sera pas aussi marqué dans la génération des enfants qu'il l'était dans celle des parents. Ce phénomène ne devrait pas être trop surprenant dans les pays développés, mais plus la valeur de β est élevée (même si elle reste inférieure à un), plus l'enfant est susceptible, à l'âge adulte, d'occuper la même relation positive que ses parents dans la répartition du revenu. Autrement dit, la persistance intergénérationnelle du revenu est plus importante.

Pour bien cerner le degré et l'évolution de l'avantage intergénérationnel associé au revenu, il importe de comprendre deux choses : comment évolue l'inégalité du revenu au cours des générations successives de parents (c'est-à-dire quelle proportion de l'avantage relatif lié au revenu les parents sont en mesure de transmettre à leurs enfants); et comment évolue le degré de mobilité intergénérationnelle du revenu (exprimé par β). Selon le degré d'inégalité, même un β de faible valeur peut conférer des avantages substantiels aux enfants de parents bien nantis. Il existe des statistiques bien établies sur le degré d'inégalité au Canada. Les tendances générales sont présentées dans Heisz, Jackson et Picot (2001), mais la figure 1 illustre l'évolution de l'une d'entre elles, soit le rapport entre le revenu (revenu marchand total et revenu disponible après impôt et transferts) des familles avec enfants au seuil inférieur du quintile supérieur et celui des familles au seuil supérieur du quintile inférieur. Par exemple, au Canada à la fin des années 1970, le revenu marchand des familles du quintile supérieur des revenus était environ 2,75 fois plus élevé que le revenu marchand moyen des familles du quintile inférieur.[2] Si l'on combine ce rapport et l'équation (1), on peut déterminer ainsi le revenu d'une personne née au sein d'une famille classée au haut de l'échelle par rapport au revenu d'une personne issue d'une famille classée au bas de l'échelle pour différentes valeurs de β[3] :

β	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
avantage sur le plan du revenu	1,11	1,22	1,35	1,50	1,66	1,83

Compte tenu d'un β aussi haut que 0,6, les enfants de parents à revenu élevé toucheront, si aucun autre facteur n'intervient (c'est-à-dire lorsque $\varepsilon_{i,t} = 0$), environ 1,8 fois le revenu des enfants de familles à faible revenu. Toutefois, dans le cas d'un β aussi bas que 0,1, l'avantage lié au revenu

[2] Ce chiffre se rapporte aux familles économiques comptant au moins un enfant âgé de 0 à 17 ans. Le revenu marchand s'entend du revenu total, y compris les gains provenant d'un emploi, d'un travail autonome, les revenus de placement et les autres revenus privés, moins les transferts publics. Ces données sont tirées de l'Enquête sur les finances des consommateurs réalisée par Statistique Canada.

[3] On obtient ces résultats en utilisant l'antilogarithme de l'équation (1) de sorte que $Y_{i,t} = exp(\alpha)\ exp(\beta ln Y_{i,t-1}) = exp(\alpha) Y^{\beta}_{i,t-1}$ si ε est omis. Cela implique que le rapport des revenus des enfants issus de familles à revenu élevé (H) et à faible revenu (L) est $Y_{H,t} / Y_{L,t} = (Y_{H,t-1} / Y_{L,t-1})^{\beta}$, soit simplement le rapport des revenus de leurs parents élevé à la puissance β.

qui est transmis aux enfants s'établit à environ 10 %. Un avantage de 10 % sur le plan du revenu reste appréciable, mais il perd de son importance si l'on tient compte du fait que les familles à revenu élevé touchaient initialement un revenu de 2,75 fois supérieur à celui des familles à faible revenu; un avantage de cet ordre signifie qu'il n'existe pratiquement aucune relation entre les revenus des grands-parents et ceux des petits-enfants.[4]

Une décennie plus tard, cette mesure de l'inégalité s'établissait à un peu plus de 3,0; au milieu et à la fin des années 1990, elle tournait autour de 4,0. Un rapport de 4,0 donne lieu, si l'on refait les calculs antérieurs, aux avantages suivants sur le plan du revenu pour différentes valeurs de β :

β	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
avantage sur le plan du revenu	1,15	1,32	1,52	1,74	2,00	2,30

Avec un β de 0,1 l'avantage lié au revenu n'aurait pas varié de façon sensible entre la fin des années 1970 et la fin des années 1990 (de 11 % à 15 %), mais des valeurs plus élevées se traduiraient par des variations substantielles. Au cours des années 1990, les enfants issus de familles à revenu élevé pouvaient s'attendre à toucher 2,3 fois plus (plutôt que 1,8 fois plus) que les enfants de familles à faible revenu, compte tenu d'un β de 0,6. La principale observation tirée de cette discussion est que l'inégalité au chapitre du revenu des familles est plus marquée pendant les années 1990 qu'elle ne l'était deux décennies plus tôt, et cela implique que l'avantage sur le plan du revenu d'être issu d'une famille bien nantie s'accroît.

En contrepartie, le régime fiscal et le système de transferts ont contribué à atténuer la tendance observée dans les revenus marchands, de sorte que le revenu disponible des familles n'a pas suivi la même courbe. Il s'agit là d'un fait bien documenté dans les ouvrages canadiens, et la courbe inférieure de la figure 1 en montre une autre illustration; elle représente le rapport entre le revenu disponible des familles du quintile supérieur et celui des familles du quintile inférieur. Ce rapport, du moins jusqu'à 1997, n'est jamais descendu sous le seuil de 2,0 et n'a jamais dépassé 2,5. En soi, ce phénomène tend à indiquer que les politiques publiques en matière de fiscalité et de transferts atténuent la transmission intergénérationnelle de la situation économique. Toutefois, cette assertion présume que les revenus sont parfaitement fongibles et que leur source n'a aucune incidence intergénérationnelle. Certains chercheurs ont examiné cette hypothèse. Ainsi, on relève aux États-Unis un débat de longue date sur l'incidence qu'a la perception de prestations d'aide sociale par les parents sur les réalisations des enfants et, en bout de ligne, sur la dépendance des enfants, arrivés à l'âge adulte, à l'égard de revenus marchands ou de revenus non marchands.[5] Dans le contexte canadien, Lefebvre et Merrigan (1998), Corak et Heisz (1998) ainsi que Corak, Gustafsson et Österberg (2000) soutiennent tous que la source du revenu des parents peut avoir une incidence sur les perspectives à long terme des enfants sur le marché du travail. L'évaluation

[4] En fait, l'évolution de l'inégalité transversale du revenu à très long terme est liée à la valeur de β. Si β est égal ou supérieur à un, l'inégalité augmentera au cours de chacune des générations successives; s'il est inférieur à un, l'inégalité pourrait diminuer ou rester stable selon l'évolution d'autres facteurs. Voir Mulligan (1997, pp. 164-171). Cette discussion est fondée sur l'hypothèse que la valeur de β ne change pas.

[5] Pour une analyse récente, voir Levine et Zimmerman (2000).

complète d'une stratégie axée uniquement sur des transferts de revenu devrait s'appuyer sur des renseignements de cette nature pour cerner pleinement les conséquences intergénérationnelles.

Cependant, l'évolution de l'avantage intergénérationnel sur le plan du revenu associé à l'appartenance à une famille bien nantie est également tributaire du degré de la mobilité intergénérationnelle du revenu, et notre compréhension de cette mobilité intergénérationnelle commence à peine à se former. De nombreux ouvrages sur le sujet ont paru dans divers pays, et on recense maintenant trois études abordant explicitement cette question au Canada : Corak et Heisz (1995, 1999) de même que Fortin et Lefebvre (1998). Bien qu'elles s'appuient sur des ensembles de données et des méthodes fort différentes, ces études en arrivent essentiellement à la même conclusion : 0,2 constitue une bonne approximation de β, cette valeur pouvant être légèrement supérieure ou légèrement inférieure selon le mode de sélection de l'échantillon et la façon de résoudre les problèmes techniques associés à l'estimation. Corak et Heisz (1999, tableau 3), qui examinent la relation entre la situation du père et celle du fils, établissent à environ 0,23 l'élasticité intergénérationnelle des gains de même que celle du revenu marchand. Fortin et Lefebvre (1998) font état d'un certain nombre d'estimations différentes, y compris des estimations visant les relations pères-filles, mais leurs résultats se situent également autour de 0,2.[6] En outre, ces auteurs présentent certaines données indiquant une diminution de l'élasticité intergénérationnelle au cours de l'après-guerre, celle-ci ayant atteint un sommet d'environ 0,32 (pères-fils) et de 0,27 (pères-filles) pour la cohorte née entre 1935 et 1945 pour descendre à 0,16 et 0,19 dans le cas des personnes nées entre 1955 et 1969 (Fortin et Lefebvre 1998, tableau 4.4). Toutefois, leurs résultats montrent également qu'on n'enregistre pas de variation perceptible dans la valeur de β entre le milieu des années 1980 et le milieu des années 1990 (Fortin et Lefebvre 1998, tableau 4.3).

Le tableau 1 présente une mise à jour et une extension de certaines estimations tirées de ces études. Le revenu marchand et les gains des fils et des filles (à l'âge adulte) sont comparés au revenu marchand et aux gains de leur père ainsi qu'à ceux des deux parents.[7] On peut considérer que l'utilisation de données visant les deux parents offre une représentation plus exacte des ressources totales dont dispose la famille et constitue donc une amélioration par rapport aux résultats antérieurs. Cette méthode présente également l'avantage d'inclure les mères seules et leurs enfants dans l'analyse. Les revenus parentaux sont mesurés à la fin des années 1970 et au début des années 1980 lorsque les enfants sont adolescents, principalement au cours de leurs études secondaires mais avant l'obtention du diplôme. Ces variations ont peu d'effet sur les principales conclusions : l'élasticité intergénérationnelle tend à être légèrement inférieure lorsque les revenus du père et de la mère sont pris en considération que lorsque seul le revenu du père est utilisé; elle tend à être légèrement plus faible pour les filles que pour les garçons; mais, surtout, elle s'établit toujours autour de 0,2.

---

[6] On observe une élasticité légèrement plus élevée pour les rapports pères-filles que pour les rapports pères-fils et, en règle générale, les estimations tendent à augmenter à mesure que les enfants prennent de l'âge, ces estimations atteignant un sommet (de près de 0,3) lorsque les enfants arrivent à la quarantaine et à la cinquantaine.

[7] Pour calculer ces chiffres, il importe de comparer les parents et les enfants à des étapes similaires du cycle de vie. L'analyse de régression qui sous-tend les résultats présentés au tableau 1 tient compte de la possibilité que les résultats visent des étapes différentes du cycle de vie en intégrant des mesures de l'âge et de l'âge au carré du père et de l'enfant ou du parent le plus âgé et de l'enfant. En outre, la moyenne des revenus parentaux est établie sur une période de cinq ans afin d'estimer le revenu permanent et de réduire le biais attribuable aux fluctuations annuelles du revenu.

Si cette valeur est exacte, on observerait au Canada une mobilité intergénérationnelle assez élevée, environ le cinquième et, dans certains cas, jusqu'au quart de l'écart de revenu relatif entre les parents se trouvant à divers échelons de la répartition du revenu étant transmis aux enfants. Ces données semblent placer le Canada dans une position relativement favorable sur le plan international. Bon nombre de travaux ont porté sur cette question au cours des années 1990, comme en témoignent les recensions de Björklund et Jäntti (2000), Solon (1999) et Mulligan (1997, chapitre 7). Les résultats généraux de ces ouvrages sont que, dans les économies avancées ayant la mobilité la plus élevée, la valeur de β semble s'établir à 0,2, ce qui placerait, par exemple, le Canada dans le même groupe que la Suède et la Finlande (Solon 1999, 1787). Les pays affichant la mobilité la plus faible sont les États-Unis et le Royaume-Uni. Dans ces deux pays, on semble s'entendre pour affirmer que la valeur de β se situe autour de 0,4 et pourrait même atteindre 0,6 (Solon 1999, 1784-85). En fait, des travaux récents axés sur des données améliorées tendent à indiquer qu'une valeur de 0,6 ou même plus constituerait une estimation plus précise de la mobilité aux États-Unis (Mazumder 2000).

Il est difficile d'établir des comparaisons internationales en raison des différences au chapitre des concepts, de la qualité des données et des techniques statistiques. En général, de faibles niveaux d'inégalité sont associés à de faibles taux de fiable revenu chez les enfants et à un degré élevé de mobilité intergénérationnelle et, inversement, les pays affichant des taux élevés d'inégalité et de faible revenu chez les enfants semblent également se caractériser par des taux plus bas de mobilité intergénérationnelle du revenu. C'est le cas de la Suède et de la Finlande qui affichent une élasticité intergénérationnelle estimée à 0,2 et des taux de fiable revenu chez les enfants parmi les plus faibles, de l'Allemagne qui enregistre une élasticité intergénérationnelle se situant entre 0,3 et 0,4 et dont le taux de fiable revenu chez les enfants place le pays au milieu du classement international ainsi que des États-Unis et du Royaume-Uni où l'on relève les niveaux les plus bas de mobilité intergénérationnelle et les taux les plus élevés de fiable revenu chez les enfants UNICEF (2000a, figure 10). Le Canada, compte tenu de son taux relativement élevé de pauvreté infantile, semble se classer aux côtés des États-Unis et du Royaume-Uni, mais s'apparente simultanément aux pays scandinaves en raison de son degré élevé de mobilité intergénérationnelle. Cette anomalie pourrait être attribuable à l'utilisation d'une mesure relative des faibles revenus dans l'établissement du classement international. En fait, selon l'UNICEF (2000a, figure 2 et page 9), le Canada se classe nettement mieux à l'échelle internationale lorsqu'on utilise une mesure absolue de la pauvreté, tandis que le recours à ce concept a peu d'incidence sur la position des autres pays industrialisés. Ainsi, l'utilisation du seuil officiel de la pauvreté des États-Unis comme étalon a pour effet de classer le Canada juste derrière la Suède et la Finlande, dans la moitié supérieure des pays affichant les taux les plus faibles de pauvreté infantile UNICEF (2000a, figure 2).

La simplicité de l'équation (1) constitue une limite importante de tout ce courant de recherche. Les résultats de cette équation représentent une mesure « moyenne », une seule valeur de β s'appliquant à l'ensemble de la répartition du revenu. L'importance accordée aux familles à faible revenu dans le cadre des politiques soulève, toutefois, une préoccupation quant à la possibilité que la courbe de la mobilité intergénérationnelle varie selon la position dans la répartition du revenu : les personnes touchant de faibles revenus ne jouissent peut-être pas des mêmes possibilités d'investir dans leurs enfants que les personnes des catégories intermédiaires et supérieures de revenu et sont donc plus susceptibles de voir leurs enfants se retrouver au bas de l'échelle des

revenus. Si l'on adopte une technique d'estimation plus souple, soit une technique permettant la variation de la valeur de β selon la position dans la répartition du revenu, on obtient un profil nettement différent. La figure 2 montre que le degré de la mobilité intergénérationnelle du revenu au Canada se caractérise, en fait, par une courbe non linéaire complexe. Les deux courbes de la figure représentent les estimations de β axées sur les revenus marchands totaux des pères et des fils (trait gras portant la mention MM) et sur les gains des pères et des fils (courbe portant la mention EE). Les deux lignes verticales représentent le percentile inférieur et le percentile supérieur de la répartition des revenus marchands totaux des pères. Cet ensemble particulier de données pourrait présenter des problèmes sur le plan de la qualité des données à l'extrémité inférieure de la répartition du revenu, de sorte qu'il serait prudent de ne pas tenir compte des résultats situés à la gauche de la première ligne verticale. De façon générale, le degré de persistance intergénérationnelle du revenu s'accroît à mesure qu'augmentent les revenus, passant d'une mobilité quasi complète (β presque égal à zéro) à l'extrémité inférieure de la distribution pour atteindre, dans le cas des revenus marchands, une quasi-immobilité (β de près de 0,8). Il convient également de noter la courbe en V inversé, β augmentant dans la moitié inférieure de la distribution du revenu pour atteindre près de 0,4 au milieu et redescendre ensuite dans la moitié supérieure de la distribution. Il se peut que cette courbe ne concorde pas avec les attentes de bon nombre d'observateurs, dans la mesure où elle semble indiquer que les enfants issus de familles classées au bas de l'échelle des revenus affichent des taux de mobilité intergénérationnelle parmi les plus élevés.[8] Cette courbe indique également qu'il n'est peut-être pas judicieux de caractériser le processus sous-jacent à l'aide d'une seule valeur, 0,2 par exemple. Pour une proportion considérable des personnes, l'élasticité intergénérationnelle est manifestement supérieure à 0,2.

III. SOURCES DE LA MOBILITÉ INTERGÉNÉRATIONNELLE

Comment pouvons-nous expliquer les tendances de mobilité intergénérationnelle observées au Canada? L'équation (1) résume de façon simple les résultats de ce qui est vraisemblablement un processus social complexe dans lequel interviennent le marché, les politiques publiques et les institutions sociales. Toutefois, la famille reste le point de départ de la plupart des discussions.

L'influence de la famille sur la situation des enfants lorsqu'ils atteignent l'âge adulte prend deux formes principales : influence directe par les legs du patrimoine et influence indirecte par le biais d'investissements qui accroissent la capacité des enfants de toucher des revenus. Les héritages et les transferts de biens entre vifs sont sans aucun doute des sources de transmission de la situation économique qui viennent naturellement à l'esprit, mais quelle est leur importance véritable? On dispose de peu d'éléments probants directs sur le sujet, mais on peut tirer certaines indications de la figure 2. Si les transferts directs sont le principal facteur déterminant la mobilité intergénérationnelle du revenu, le revenu marchand devrait être nettement plus persistant d'une génération à l'autre que les gains. Le revenu marchand total inclut le revenu sous la forme de gains mais aussi le revenu de biens (dividendes, revenu de location de biens immeubles, gains en capital, revenu d'intérêt). Si les parents transfèrent directement des avoirs à leurs enfants, on observera une forte corrélation intergénérationnelle dans les composantes du revenu associées à

[8] Il importe, à cet égard, de rappeler que les données portent uniquement sur les pères et les fils. Les résultats sont fondés sur des données qui excluent les enfants élevés par des mères seules et devraient donc être considérés, en quelque sorte, comme représentant la meilleure hypothèse. Les familles reconstituées sont toutefois incluses dans l'analyse, de sorte que le terme « père » ne renvoie pas uniquement au père biologique.

ces avoirs, ce qui renforcera la corrélation globale du revenu marchand total entre les générations plus que celle visant uniquement les gains. Les résultats du tableau 1 tendent à confirmer cette observation en moyenne. La figure 2 révèle également que le revenu marchand tend, en fait, à être plus persistant que les gains d'une génération à l'autre mais ce, tout particulièrement dans le cas des familles très bien nanties. La valeur de β pour le revenu marchand total tend à être supérieure à la valeur de β pour les gains seulement et en diverge fortement pour les personnes à l'extrémité supérieure (essentiellement dans le percentile supérieur) de la répartition du revenu.[9] Si l'écart entre ces deux courbes peut être considéré comme une indication du rôle du revenu de biens, alors il semble que les transferts financiers représentent une partie importante de l'explication du degré fort élevé de persistance intergénérationnelle du revenu pour une minorité distincte de la population, soit les familles très bien nanties. (En fait, à l'extrême, les résultats impliquent que les enfants des bien nantis sont pratiquement assurés de se retrouver au haut de la répartition du revenu à la génération suivante.) La courbe caractérisant le degré de mobilité intergénérationnelle du revenu pour la majorité des personnes semble être axée sur le degré de mobilité intergénérationnelle des gains.[10] Des facteurs autres que les legs interviennent.

Les familles influent aussi sur la situation économique des enfants à l'âge adulte par les investissements (tant monétaires que non monétaires) permettant aux enfants de réussir sur le marché du travail. Dans de nombreux modèles économiques, l'éducation, ou l'investissement dans le capital humain, est considérée comme le principal instrument utilisé à cette fin. Les modèles discutés entre autres par Becker (1991), Becker et Tomes (1986) de même que Mulligan (1997) considèrent les parents comme des êtres rationnels qui se préoccupent du bien-être de la famille au présent mais aussi du bien-être futur des enfants. Les investissements qu'ils font dans le capital humain de leurs enfants sont déterminés par le taux prévu de rendement de ces investissements et par les ressources dont ils disposent pour faire de tels investissements.

Dans ces modèles, si le taux prévu de rendement des investissements dans le capital humain est supérieur à celui des avoirs financiers, les parents qui désirent accroître le revenu de leurs enfants à l'âge adulte ont avantage à investir dans l'éducation des enfants et à léguer ou transmettre directement des biens uniquement lorsque toutes les possibilités d'investissement dans le capital humain sont épuisées (ou lorsque le taux de rendement du capital humain tombe au niveau du taux de rendement des avoirs financiers). Le taux prévu de rendement peut varier selon les aptitudes et les prédispositions de l'enfant, mais l'investissement du montant optimal dans le capital humain de l'enfant dépend également des ressources dont disposent les parents. Certains parents ne touchent pas un revenu suffisant pour investir autant qu'ils le voudraient dans l'éducation de leurs enfants. Cela peut-être particulièrement vrai dans le cas de parents à faible revenu ayant des enfants très doués. Ces parents sont peu susceptibles de pouvoir emprunter les fonds requis auprès des institutions financières. Ainsi, le degré de mobilité intergénérationnelle sera moins élevé pour ces enfants que pour des enfants ayant des aptitudes équivalentes mais dont les parents ont des moyens suffisants. La possibilité que l'accès aux études supérieures puisse être restreint par les

---

[9] Dans ces données, le percentile supérieur du revenu marchand du père s'établit à un peu plus de 184 000 $, le maximum dépassant les 11,3 millions $. Ces montants sont exprimés en dollars de 1999 et sont fondés sur les données de Corak et Heisz (1999, tableau 1), lesquelles sont exprimées en dollars de 1986.

[10] Cette observation semble également concorder avec les résultats des travaux sur les États-Unis recensés par Stokey (1996) et donnant des indications directes sur l'importance des legs.

ressources financières des familles est à l'origine de tout un ensemble de politiques publiques d'aide aux étudiants doués. Prêts, bourses, droits de scolarité peu élevés, toutes ces formes d'aide ont été employées dans le passé par les administrations publiques pour réduire les risques que des enfants capables ne puissent pas poursuivre des études postsecondaires en raison de revenus insuffisants.

Ce modèle axé sur la famille peut servir à expliquer la tendance observée à la figure 2 si l'on présume que les « aptitudes » de l'enfant varient selon le revenu parental : plus le revenu du parent est élevé, plus les aptitudes de l'enfant moyen le seront aussi (jusqu'à un certain seuil).[11] Dans la moitié inférieure de la répartition du revenu, β augmente parce que le revenu parental est relativement faible, mais aussi parce que les aptitudes de l'enfant (et donc le montant optimal de l'investissement dans le capital humain) s'accroissent. Par conséquent, une proportion de plus en plus importante des familles n'est pas en mesure d'investir suffisamment dans l'éducation des enfants. Dans la moitié supérieure de la répartition du revenu, l'élasticité diminue parce que le revenu parental devient de plus en plus suffisant pour financer des études postsecondaires. Les parents disposent des ressources nécessaires pour financer le niveau désiré d'études, peu importe la capacité de l'enfant. À mesure qu'augmente le revenu, même d'autres parents auront investi toutes les sommes requises dans l'éducation de leurs enfants et commenceront à faire des transferts financiers directement aux enfants. Ce phénomène est représenté par la hausse marquée de l'élasticité intergénérationnelle du revenu et par sa divergence par rapport à l'élasticité intergénérationnelle des gains.

Jusqu'à quel point ce modèle est-il plausible? Le modèle fait ressortir deux points importants. Le premier, et le plus évident, est que les politiques publiques influençant l'accès à l'éducation pourraient avoir une incidence sur la mobilité intergénérationnelle. Les politiques de cette nature pourraient contribuer à expliquer l'augmentation du degré moyen de mobilité intergénérationnelle au cours de l'après-guerre, phénomène que documentent Fortin et Lefebvre (1998). Comme on l'a mentionné, la génération (des hommes) née entre 1935 et 1945 affiche un β de 0,32. Les membres de cette génération étaient en âge de faire des études collégiales ou universitaires au cours des années 1950 et au début des années 1960, avant l'expansion considérable de l'enseignement postsecondaire au Canada. Les personnes nées deux décennies plus tard (entre 1955 et 1969), les premières à profiter de cet essor et des programmes de prêts et bourses qui l'ont accompagné, enregistrent un β deux fois plus faible.[12] On observe à la seconde moitié des années 1990 des changements importants au chapitre du financement de l'enseignement postsecondaire, qui dans certains cas se traduisent par une hausse des droits de scolarité. Les répercussions potentielles sur la mobilité intergénérationnelle soulèvent d'importantes préoccupations, particulièrement si le mouvement en faveur d'une mobilité accrue relevé au cours des décennies antérieures marque une pause ou même se renverse. Il est, toutefois, encore trop tôt pour cerner les répercussions qu'ont ces changements, si tant est qu'ils en aient.

---

[11] Voir Grawe (2001) pour un exposé détaillé.

[12] Fortin et Lefebvre (1998, p. 58) posent l'hypothèse que l'accès aux études postsecondaires peut intervenir, mais ils nous mettent également en garde contre la possibilité que les écarts soient attribuables aux limites des données utilisées, limites qui ont forcé les auteurs à comparer les résultats des adultes de ces deux générations à des âges différents.

Aussi surprenant que cela puisse paraître, on dispose de peu de renseignements directs permettant de déterminer si les jeunes Canadiens capables de poursuivre des études ont un accès restreint à l'enseignement postsecondaire en raison de ressources financières insuffisantes. Certaines études, cependant, ont lié le niveau d'instruction à d'autres caractéristiques des parents : situation socio-économique et niveau de scolarité. Ainsi, Bouchard et Zhao (2000) observent que, en ce qui a trait aux taux d'études universitaires, le fossé entre les enfants de milieu socio-économique privilégié et les enfants de milieu défavorisé et de la classe moyenne s'est creusé entre 1986 et 1994. Les auteurs attribuent ce phénomène aux hausses appréciables des droits de scolarité amorcées vers 1989. Le tableau 2 présente des données connexes, à savoir la répartition des diplômés universitaires selon le niveau de scolarité des parents (le parent le plus scolarisé), pour diverses années entre 1982 et 1995. Par exemple, environ 30 % des hommes de la promotion de 1982 sont issus de familles dans lesquelles les parents n'ont pas terminé leurs études secondaires, tandis qu'environ le même pourcentage de diplômés ont des parents titulaires d'un grade universitaire. En 1995, ces proportions s'établissaient à 15 % et 40 %, respectivement. Nettement moins de diplômés universitaires ont des parents ayant le niveau de scolarité le plus faible; beaucoup plus d'entre eux ont des parents ayant atteint le niveau de scolarité le plus élevé. La situation des femmes n'est pas très différente. L'explication tient partiellement au fait que, en règle générale, la population est de plus en plus scolarisée, de sorte que la société compte d'emblée de plus en plus de personnes ayant fait des études postsecondaires. Rares sont les données canadiennes permettant d'établir une comparaison directe entre les études postsecondaires et le revenu des parents (par opposition au niveau d'instruction ou à la situation socio-économique). Il est donc difficile de déterminer de façon directe si les difficultés financières restreignent le niveau de scolarité. Heckman (2000), toutefois, résume les recherches américaines et, selon son interprétation de l'information, les contraintes financières ne constituent pas la raison principale pour laquelle les enfants issus de familles à faible revenu poursuivent des études postsecondaires dans une proportion nettement inférieure à celle des enfants issus de familles à revenu élevé. Il estime que, compte tenu des mesures de soutien financier aux études collégiales actuellement mises à la disposition des enfants issus de familles à faible revenu et de minorités aux États-Unis, le phénomène des enfants doués qui n'ont pas accès à l'enseignement collégial en raison de contraintes d'emprunt est peu important sur le plan empirique (Heckman 2000, p.17). Il ne s'agit pas de nier que les enfants de familles à faible revenu fréquentent les établissements d'enseignement postsecondaire dans une proportion nettement inférieure à celle des enfants de familles à revenu élevé; on soutient simplement que l'écart entre les taux de fréquentation n'est pas attribuable aux difficultés de financer des études postsecondaires. Il est difficile de déterminer jusqu'à quel point ces résultats s'appliquent aux étudiants « moyens » par opposition aux étudiants « doués ». Il est également difficile de savoir jusqu'à quel point ils peuvent s'appliquer au Canada. Bon nombre d'observateurs estiment que les droits de scolarité sont au moins aussi peu élevés dans les établissements canadiens qu'ils le sont dans les établissements américains et que le soutien financier est au moins aussi généreux.

Une autre explication se rapporte au second argument, peut-être plus subtil, présenté par l'interprétation de la figure 2 axée sur le capital humain, à savoir que « d'autres » facteurs déterminent aussi le niveau de scolarité et la capacité ultime des enfants à réaliser des gains. Jusqu'à maintenant, on a désigné ces facteurs par le terme « aptitudes », partant de l'hypothèse qu'il s'agit en quelque sorte d'une caractéristique intrinsèque des enfants sur laquelle les familles elles-mêmes n'ont pas d'influence et qui, parallèlement, et peut-être paradoxalement, varie selon le revenu de la famille. Sans aucun doute, des facteurs autres que les simples investissements

monétaires interviennent pour déterminer le bien-être ultime de l'enfant. Le fait que les enfants poursuivent des études postsecondaires dépend de leur niveau de préparation au cours des études secondaires qui, à son tour, dépend du degré de préparation pendant le cours élémentaire. La corrélation observée entre le niveau de scolarité des parents et celui des enfants pourrait s'expliquer davantage par les attentes différentes des parents à l'égard de l'instruction des enfants et de la situation de ceux-ci sur le marché du travail et par la capacité différente des parents de faire des investissements non monétaires pour réaliser ces attentes que par l'accessibilité à l'enseignement postsecondaire. Heckman (2000, 15), entre autres, indique que les parents plus scolarisés peuvent, certes, disposer de ressources financières plus importantes pour investir dans leurs enfants, mais ils peuvent aussi avoir accès à d'autres ressources qui mettent rapidement les enfants sur la voie d'un meilleur rendement scolaire, augmentant ainsi les probabilités pour ceux-ci de poursuivre des études universitaires et, en définitive, de tirer parti d'un marché du travail en mutation qui met l'accent sur les compétences.

La disposition des enfants à l'égard des études et leurs attentes face à la vie sont conditionnées par celles de leurs parents. Les parents scolarisés sont mieux placés pour favoriser les aptitudes scolaires des enfants en aidant ceux-ci et en dirigeant leurs études. L'influence des facteurs familiaux qui interviennent de la naissance à l'adolescence s'accumule sur de nombreuses années pour produire les aptitudes et la préparation aux études collégiales.(Heckman, 2000 p.15)

Bref, l'« aptitude » est une caractéristique susceptible d'être façonnée, et il importe d'intervenir très tôt en ce sens puisque l'« aptitude » engendre l'« aptitude ». En effet, bon nombre d'observateurs soutiennent de plus en plus que les influences exercées pendant la petite enfance et, en réalité, pendant la très petite enfance jouent un rôle crucial en ce qui a trait à la situation à long terme sur le marché du travail.

IV. INFLUENCES FAMILIALES PENDANT LA PETITE ENFANCE ET POLITIQUES PUBLIQUES

Dans le contexte canadien, l'argument le plus catégorique en ce sens est celui qu'ont avancé Keating et Hertzman (1999) et qui a servi de fondement à divers énoncés de politique dont le plus important est celui de McCain et Mustard (1999). Cet ouvrage présente au moins cinq grands messages : (1) il existe des relations négatives (appelées « gradients ») entre la situation socio-économique et une multitude de résultats obtenus par l'enfant (appelés « santé du développement »), telles que les enfants issus de milieux jugés inférieurs sont susceptibles d'être en moins bonne santé physique et mentale, d'avoir plus de troubles du comportement ainsi que des niveaux d'alphabétisation et des résultats en mathématiques plus faibles; (2) ces relations sont causales, elles résultent d'un processus au cours duquel les capacités d'une personne donnée sont façonnées par l'environnement pendant la petite enfance et ont des effets fort durables sinon permanents; (3) l'organisation sociale et les politiques peuvent influer sur ce processus; (4) il existe des interventions stratégiques efficaces de même que des méthodes permettant de créer des coalitions politiques pour les soutenir, et celles-ci doivent être mises en œuvre pour surmonter les désavantages que de nombreux enfants auraient autrement à affronter au cours de leur croissance. Le cinquième message, présenté par les éditeurs dans l'introduction, la conclusion et une série de commentaires, rappelle que les enjeux sont de taille. Plus précisément, la productivité future de notre économie est largement tributaire de la qualité des investissements dans nos enfants. Seuls les bons investissements nous permettront d'être suffisamment souples pour nous adapter aux

changements techniques et pour saisir les occasions associées à ces changements. De toute évidence, il s'agit là d'un ensemble d'assertions d'une portée considérable, allant directement de questions litigieuses de la science positive à l'élaboration de politiques. L'argument selon lequel le bien-être ultime de l'enfant est déterminé par la situation socio-économique des parents au cours de la petite enfance est la pierre angulaire de cette thèse.

Cette dernière renvoie à l'idée que la stimulation que les nourrissons et les jeunes enfants reçoivent de leur environnement influe sur le développement neural et définira, en bout de ligne, les limites supérieures des capacités des enfants. Les enfants issus de familles jouissant d'une situation socio-économique privilégiée sont plus susceptibles d'être élevés dans un environnement particulièrement stimulant et se retrouvent, dans la vie, dans une position favorable sur le plan de la santé, du développement cognitif et des aptitudes sociales. La formation neurale se produit à différents moments pour différentes fonctions cérébrales, mais l'élément temporel importe. Si le cerveau ne reçoit pas de l'environnement la stimulation requise au moment opportun, la conjoncture favorable à l'apprentissage s'éclipse et le développement ne se produit pas. Il se peut que les interventions ultérieures ne puissent renverser les conséquences. Cela établit, si l'on veut, les « conditions initiales » de vie et met les personnes sur une voie particulière, voie sur laquelle une série d'expériences cumulatives peuvent soit amplifier les contraintes initiales ou ouvrir de nouvelles possibilités. Selon Keating et Hertzman (1999), les diverses étapes qui marquent les étapes importantes de la vie se définiraient ainsi : situation socio-économique des premières années de la vie (et même pendant la période prénatale) → poids à la naissance et développement cognitif, social et affectif → capacité d'apprentissage → développement linguistique → troubles du comportement à l'école et niveau d'instruction → bien-être mental à l'âge adulte → réussite sur le marché du travail et caractéristiques de l'emploi → stress, incapacité, absentéisme → mortalité. Des gradients socio-économiques se manifestent à chacune de ces étapes puisqu'ils prennent leur origine dans la petite enfance et dans l'expérience cumulative de la personne jusqu'à ce moment-là.

Il s'agit là d'une théorie difficile à prouver pour la simple raison que l'information requise pour la confirmer est fort imposante. L'analyste devra observer, de façon assez détaillée, non seulement les circonstances dans lesquelles un échantillon représentatif de très jeunes enfants sont élevés, mais il devra aussi suivre ces mêmes enfants tout au long de leur vie et des décennies plus tard lorsqu'ils auront atteint l'âge adulte. Il faudra mesurer une multitude de facteurs liés au bien-être à l'âge adulte, ce qui comprend des mesures de la santé mais aussi des mesures de fonctionnement social et économique des personnes puisque l'hypothèse porte, en définitive, sur les rapports entre les investissements dans les enfants et la productivité économique. Il n'existe pas d'ensemble de données unique de cette nature au Canada, En fait, les données qui s'en rapprochent le plus sont celles qui ont servi à produire la figure 2 et le tableau 1. Comme le montre la figure 2, on ne relève pas une relation négative simple entre le revenu parental (si l'on considère cette variable comme une mesure de la situation « socio-économique ») et le revenu des enfants arrivés à l'âge adulte. En fait, il semble que les enfants issus de ménages à faible revenu affichent une forte mobilité intergénérationnelle et ne sont pas susceptibles de se retrouver, eux aussi, dans la catégorie des faibles revenus à l'âge adulte. Bien que cette observation puisse avoir un rapport avec la discussion sur l'incidence des études postsecondaires, elle n'est peut-être pas tout à fait juste s'il s'agit de tester l' « enchâssement biologique » puisque la situation familiale des enfants n'est pas observée dans les premières années de la vie mais seulement à partir de l'adolescence.

Il existe, dans certains pays, des données plus pertinentes, tirées notamment de la *National Child Development Study* (une enquête britannique permanente visant toutes les personnes nées au cours de la première semaine de mars 1958) et de la *Panel Survey of Income Dynamics* (une enquête longitudinale américaine lancée à la fin des années 1960 et au début des années 1970). Ces deux enquêtes ainsi que d'autres enquêtes spécialisées moins importantes sont utilisées ou à tout le moins citées dans divers chapitres de l'ouvrage de Keating et Hertzman (1999). Toutefois, rares sont les données (qu'il s'agisse de données directes ou tirées d'autres études) permettant de lier la situation socio-économique des enfants au cours des premières années de leur vie directement à leur situation sur le marché du travail à l'âge adulte. C'est là un des points que mettent en lumière Brooks-Gunn, Duncan et Britto (1999) dans leur étude des données américaines.[13]

Cette relation peut être difficile à établir même à court terme, dans la mesure où la causalité n'est pas forcément unidirectionnelle. La qualité des compétences parentales peut influer sur le comportement et la situation de l'enfant mais elle peut également se définir en réaction à ces derniers facteurs. En fait, Hou (2001) utilise des données canadiennes pour analyser la qualité des compétences parentales et son incidence sur les problèmes émotifs et les troubles du comportement des jeunes enfants en tenant compte de ce type de simultanéité. L'auteur souligne qu'il est facile de surestimer le rôle du revenu dans ce processus et finit par conclure que les compétences parentales déficientes sont indépendantes de la situation socio-économique de la famille, lorsque d'autres facteurs intervenant sont pris en considération : dépression parentale, dysfonctionnement de la famille et âge des parents. Les parents à faible revenu, les parents seuls et les parents peu scolarisés ne sont pas plus susceptibles que les autres d'afficher des lacunes sur le plan des compétences parentales.

Si une conception appropriée de politiques visant à soutenir le fonctionnement de la famille suscite toujours beaucoup de débats, certains observateurs estiment que les interventions ne devraient pas s'attacher uniquement à assurer un niveau suffisant de revenu pas plus qu'elles ne devraient cibler exclusivement les parents désavantagés sur le plan socio-économique. Keating et Hertzman (1999) avancent un argument favorable aux programmes universels de transferts en nature aux jeunes enfants et soulignent l'importance du moment auquel ces interventions doivent être faites. Cette position est reprise par McCain et Mustard (1999).

Il n'est pas difficile d'imaginer que l'hypothèse scientifique à l'étude pourrait être compatible avec une telle diversité d'options stratégiques qu'elle ne serait pratiquement d'aucune aide pour la formulation et la mise en œuvre de politiques. Si le message de base que nous transmet la science est qu'il convient de donner aux enfants (particulièrement aux plus jeunes) un milieu de vie chaleureux, sûr et pourtant stimulant, ce message pourrait tout aussi bien appuyer des politiques encourageant les mères à rester à la maison que des mesures favorables à des services de garderie de grande qualité pour les mères qui choisissent de travailler à temps plein. On ne saisit pas

[13] On semble proposer un argument plus solide quant à la relation entre la situation socio-économique au cours des premières années de la vie et la longévité, et plusieurs des chapitres de l'ouvrage de Keating et Hertzman (1999) illustrent également des gradients liés à des résultats à plus court terme : développement cognitif et social pendant la période préscolaire, alphabétisation et capacités de calcul au primaire, agression physique au début de l'adolescence. Certains travaux axés sur des données britanniques modélisent explicitement l'hypothèse avancée, à savoir que les conditions initiales peuvent avoir une influence durable et que les voies empruntées au cours de la vie ont de l'importance et peuvent être déterminées très tôt. Voir Gregg et Machin (2000).

clairement pourquoi les options discutées sont exclusivement liées à la théorie sous-jacente ni pourquoi elles auraient une incidence sur la productivité économique des décennies plus tard.

En fait, nous disposons, une fois encore, d'un volume décevant de données probantes sur la situation à long terme des enfants, particulièrement sur leur situation à long terme en regard du marché du travail. Les données les plus convaincantes nécessiteraient le recours à un schéma expérimental dans lequel un groupe d'enfants soumis à un programme d'intervention visant la petite enfance serait comparé à un groupe similaire d'enfants ne bénéficiant pas du programme. Les enfants de ces deux groupes seraient ensuite suivis tout au long de leurs années d'études jusqu'à l'âge adulte, et divers résultats (notamment la situation sur le marché du travail) seraient mesurés. Il est difficile d'obtenir des renseignements de cette nature, et on ne recense aucune étude d'envergure sur cette question au Canada. Currie (2000) présente une revue de l'expérience américaine en matière de programmes d'intervention visant les jeunes enfants et accorde une attention toute particulière aux études fondées sur un plan expérimental utilisant des groupes expérimentaux et des groupes témoins choisis au hasard.

Elle fait observer que certains programmes d'essai idéaux ont effectivement produit des résultats positifs à long terme. Le programme le plus souvent cité à cet égard est le *Perry Preschool Project*, qui consistait à fournir aux enfants une demi-journée d'éducation préscolaire tous les jours de la semaine et une visite hebdomadaire de 90 minutes à la maison pendant huit mois de l'année sur deux ans. L'évaluation de ce projet s'est appuyée sur un essai randomisé permettant de suivre les enfants jusqu'à l'âge de 27 ans. Le projet visait 120 enfants au total, répartis à peu près également entre le groupe témoin et le groupe expérimental. Les participants au projet ont affiché de meilleurs résultats au chapitre de la santé et des notes d'examen ainsi que des notes scolaires, des taux d'obtention du diplôme d'études secondaires et des gains. Ils ont également enregistré des taux de criminalité et de recours à l'aide sociale inférieurs à ceux des non-participants.

Bien que Currie (2000) souligne l'existence de bon nombre d'autres études portant sur d'autres programmes, ce sont les interventions les plus intensives et les plus coûteuses qui sont les plus susceptibles de donner les résultats les plus marqués. Outre le nombre très restreint d'enfants visés par l'évaluation du *Perry Preschool Project*, beaucoup d'autres bonnes raisons nous portent à faire preuve de prudence quant à l'extrapolation de ces résultats dans le contexte canadien. Il se peut que si le Canada affiche, au départ, un niveau plus élevé de soutien et de dépenses au titre des programmes sociaux (notamment dans le domaine de la santé), alors la modification des investissements dans la petite enfance n'auront pas une incidence aussi sensible. L'autre mise en garde est exposée par Currie : il peut y avoir un écart considérable entre un projet pilote idéal bien financé et bien structuré et un programme public de grande envergure. Son examen du programme *Head-Start* aux États-Unis fait bien ressortir ce phénomène.

Head-Start est un programme préscolaire destiné aux enfants de trois et quatre ans issus de milieux défavorisés et visant à accroître leur capacité d'apprentissage. Quelque 800 000 enfants ont pris part à des programmes s'appliquant sur une partie de la journée. Dans le cadre de son examen des évaluations de cette intervention, Currie indique que le programme a, en effet, donné lieu à des améliorations à court terme en ce qui concerne les aptitudes verbales, la santé et, peut-être, les aptitudes sociales mais, parallèlement, ces progrès ne se sont pas forcément traduits par des améliorations à plus long terme. Les progrès initiaux observés dans les notes d'examen de vocabulaire et de lecture ne subsistent que pour les enfants qui fréquentent ultérieurement des

écoles élémentaires de qualité supérieure; dans le cas des autres enfants, les avantages obtenus tendent à s'estomper. La qualité de l'école subséquente joue un rôle de premier plan dans le maintien des progrès réalisés au cours des premières années. Ce programme n'a pas fait l'objet d'évaluations à long terme permettant de suivre les enfants jusqu'à l'âge adulte. Currie conclut que « les données étayant la thèse des effets positifs à long terme des programmes publics sont nettement moins concluantes que celles démontrant les effets positifs de programmes pilotes » (traduction libre, p.15).

Bref, les investissements non monétaires que font les parents en faveur de leurs enfants peuvent jouer un rôle important pour diriger les enfants dans la voie de la réussite sur le marché du travail, et ce rôle pourrait n'être que partiellement lié au revenu parental. Quoi qu'il en soit, il reste très difficile de déterminer jusqu'à quel point ce lien tout comme les interventions stratégiques publiques visant à le consolider ou à le compléter contribuent à assurer le succès sur le marché du travail à l'âge adulte.

V. CONCLUSION

Le marché du travail canadien se caractérise par un degré relativement élevé de mobilité intergénérationnelle du revenu. En moyenne, les gains et le revenu des enfants arrivés à l'âge adulte ne sont que partiellement liés au revenu touché par les parents. En fait, le Canada se compare avantageusement à bon nombre d'autres pays à cet égard, la mobilité y étant en moyenne nettement plus élevée qu'aux États-Unis et qu'au Royaume-Uni et similaire à celle observée dans certains des pays les mieux classés dans ce domaine. Toutefois, la relation entre le revenu de la famille et celui des enfants arrivés à l'âge adulte est loin d'être simple. Les données disponibles tendent à indiquer que les enfants issus de familles à faible revenu ne sont pas condamnés à toucher de faibles revenus à l'âge adulte : en fait, la relation entre la position des enfants et celle des parents dans la répartition du revenu est fort ténue. À l'autre extrémité de l'échelle, les parents très bien nantis sont pratiquement assurés que leurs enfants seront parmi les plus avantagés à la génération suivante, et ce phénomène est largement attribuable au transfert de biens d'une génération à l'autre. Entre ces deux pôles, la situation est plus complexe, la mobilité intergénérationnelle déclinant dans la moitié inférieure de la répartition du revenu et augmentant dans la moitié supérieure.

Ces tendances ont été observées chez une génération d'adolescents arrivés à l'âge adulte au cours des années 1980 et entrés sur le marché du travail au cours des années 1990. Il est difficile de savoir si la situation a changé depuis lors, mais il semble y avoir eu pendant la période de l'après-guerre un mouvement à long terme en faveur d'une mobilité intergénérationnelle accrue. Les causes de ces tendances sont difficiles à établir; cependant, parmi les éléments d'explication, notons l'accès à l'enseignement postsecondaire et l'incidence des investissements non monétaires de la famille et de la société dans les enfants. L'expansion appréciable des établissements d'enseignement postsecondaire et le soutien financier qui assure l'accès à ces établissements pour les générations arrivées à l'âge adulte à la fin des années 1960 et après coïncident avec une hausse sensible de la mobilité intergénérationnelle. Aucune information directe ne permet d'affirmer que l'accès à l'enseignement postsecondaire est limité par l'insuffisance de ressources financières, du moins pour la génération ayant atteint l'âge adulte au cours des années 1980. La hausse des droits de scolarité pendant les années 1990 pourrait avoir changé la situation, mais il est difficile, à la lumière des données canadiennes disponibles, de déterminer si cela est effectivement le cas et

quelles seraient les conséquences de cette transformation sur la mobilité intergénérationnelle. Il semble, toutefois, qu'une proportion nettement plus importante de diplômés universitaires récents ont des parents titulaires d'un grade universitaire. Il est moins facile de déterminer dans quelle mesure ce phénomène est attribuable à des contraintes financières ou à la détérioration des investissements non monétaires fondamentaux dans certains groupes de la population.

Les débats récents en matière de politiques ont principalement porté sur la qualité du milieu dans lequel sont élevés les jeunes enfants et l'incidence de ce milieu sur le développement des enfants et sur leurs chances de réussite à long terme. Une bonne dose d'incertitude marque encore la nature de ce processus, particulièrement en ce qui a trait à la situation économique à long terme et au rôle du revenu de la famille. Les recherches récentes semblent indiquer que, lorsque d'autres caractéristiques importantes intervenant dans les interactions parents-enfants (dépression parentale, dysfonctionnement de la famille et âge des parents) sont prises en considération, le niveau de revenu a peu d'influence indépendante sur les rôles parentaux de même que sur les problèmes émotifs et les troubles du comportement de l'enfant. Il n'en reste pas moins qu'on ne peut vraiment déterminer dans quelle mesure les désavantages à court terme se traduisent par des résultats inférieurs sur le marché du travail à l'âge adulte. Cette incertitude s'applique également à l'efficacité des politiques publiques. On pourrait, comme le suggère Currie (2000), justifier les programmes d'intervention destinés à la petite enfance par les bénéfices à court terme qu'ils procurent aux enfants, mais cet argument n'a qu'un lointain rapport avec celui voulant que ces programmes soient essentiels à la productivité économique à long terme. Peut-être le meilleur argument à l'appui de ces programmes, et, en fait, en faveur de la réduction de la pauvreté infantile, tient-il au fait que ces mesures sont bénéfiques pour les enfants ici et maintenant.

References

Becker, Gary S. (1991). *A Treatise on the Family*. Enlarged Edition. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Becker, Gary S. and Nigel Tomes (1986). "Human Capital and the Rise and Fall of Families." *Journal of Labor Economics*. Vol. 4 No. 3, pp. S1-S39.

Björklund, Anders and Markus Jäntti (2000). "Intergenerational Mobility of Socio-Economic Status in Comparative Perspective. *Nordic Journal of Political Economy*. forthcoming.

Bouhcard, Brigitte and John Zhao (2000). "University Education: Recent Trends in Participation, Accessibility and Returns." *Education Quarterly Review*. Vol. 6, No. 4. Statistics Canada Catalogue No. 81-003.

Brooks-Gunn, Jeanne, Greg J. Duncan, and Pia Rebello Britto (1999). "Are Socioeconomic Gradients for Children Similar to Those for Adults? Achievement and Health of Children in the United States. In Daniel P. Keating and Clyde Hertzman (editors). *Developmental Health and the Wealth of Nations*. New York: The Gilford Press.

Corak, Miles and Andrew Heisz (1995). "The Intergenerational Income Mobility of Canadian Men." *Canadian Business Economics*. Vol. 4 No. 1, 59-69.

Corak, Miles and Andrew Heisz (1998). "How to Get Ahead in Life: Some Correlates of Intergenerational Income Mobility in Canada." In Miles Corak (editor). *Labour Markets, Social Institutions, and the Future of Canada's Children*. Ottawa: Statistics Canada, Catalogue No. 89-553.

Corak, Miles and Andrew Heisz (1999). "The Intergenerational Earnings and Income Mobility of Canadian Men: Evidence from Longitudinal Income Tax Data." *Journal of Human Resources*. Vol. 34 No. 3, 504-533.

Corak, Miles, Björn Gustafsson, and Torun Österberg (2001). "Intergenerational Influences on the Receipt of Unemployment Insurance in Canada and Sweden." Ottawa: Statistics Canada, Analytical Studies Branch Research Paper 159.

Currie, Janet (2000). "Early Childhood Intervention Programs: What Do We Know?" Paper presented to the Statistiçs Canada / CERF conference on Families, Labour Markets, and the Well-Being of Children, Vancouver BC.

Drummond, Don (2001). "The Impact of Deficit Elimination on Economic Performance and Social Progress." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Fellegi, Ivan P. (2000). "On Poverty and Low Income." In *Income in Canada, 1998*. Ottawa: Statistics Canada, Catalogue No. 75-202.

Fortin, Pierre (2001). "What Inflation Target Should Monetary Policy Aim For?" In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Fortin, Nicole and Sophie Lefebvre (1998). "Intergenerational Income Mobility in Canada." In Miles Corak (editor). *Labour Markets, Social Institutions, and the Future of Canada's Children*. Ottawa: Statistics Canada, Catalogue No. 89-553.

Grawe, Nathan (2001). "In Search of Intergenerational Credit Constraints among Canadian Men: Quantile versus Mean Regression Tests for Binding Credit Constraints." Ottawa: Statistics Canada, Analytical Studies Branch Research Paper 158.

Gregg, Paul and Stephen Machin (2000). "Child Development and Success or Failure in the Youth Labor Market." In David G. Blanchflower and Richard B. Freeman (editors). *Youth Employment and Joblessness in Advanced Countries*. Chicago: University of Chicago Press.

Heckman, James J. (2000). "Policies to Foster Human Capital." *Research in Economics*. Vol. 54, pp. 3-56.

Heisz, A., A. Jackson, and G. Picot (2001). "Distributional Outcomes in Canada during the 1990s." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Hou, Feng (2001). "It takes two to Interact: Parenting and Child Behaviours." *Health Reports*. Ottawa: Statistics Canada.

Jenkins, Paul and Brian O'Reilly (2001). "Monetary Policy and the Economic Well-being of Canadians." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Keating, Daniel P. and Clyde Hertzman, editors. (1999). Developmental Health and the Wealth of Nations: Social, Biological, and Educational Dynamics. New York: The Gilford Press.

Lefebvre, Pierre and Philip Merrigan (1998). "Family Background, Family Income, Maternal Work and Child Development." Ottawa: Human Resources Development Canada, Working Paper no. W-98-12E.

Levine, Phillip B. and David J. Zimmerman (2000). "Children's Welfare Exposure and Subsequent Development." National Bureau of Economic Research Working Paper no. 7522.

McCain, Margaret N. and J. Fraser Mustard (1999). *Reversing the Real Brain Drain: Early Years Study*. Toronto: Government of Ontario.

Mazumder, Bhashkar (2000). "Earnings Mobility in the US: A New Look at Intergenerational Inequality." Department of Economics, University of California at Berkeley, unpublished.

Mulligan, Casey B. (1997). *Parental Priorities and Economic Inequality*. Chicago: University of Chicago Press.

Osberg, Lars (2001). "Needs and Wants — What is Social Progress and How Should it be Measured." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

Roemer, John E. (1998). *Equality of Opportunity*. Cambridge Massachusetts: Harvard University Press.

Stanford, Jim (2001). "The Economic and Social Consequences of Fiscal Retrenchment." In Andrew Sharpe and France St-Hilaire (eds.). *Review of Economic Performance and Social Progress*. Montreal: Institute of Research on Public Policy, and Centre for the Study of Living Standards.

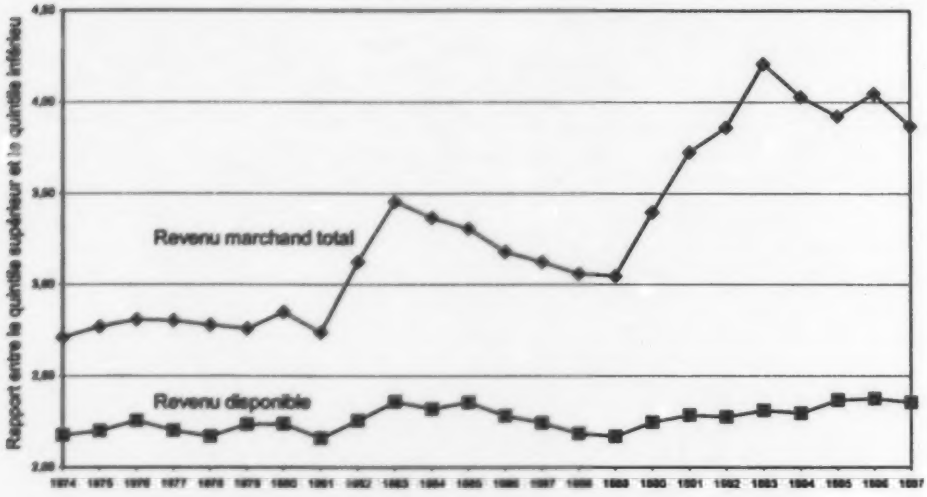
Solon, Gary (1999). "Intergenerational Mobility in the Labor Market." In Orley Ashenfelter and David Card (editors). *Handbook of Labor Economics*. Vol. 3A. New York: North Holland Elsevier.

Stokey, Nancy L. (1996). "Shirtsleeves to Shirtsleeves: The Economics of Social Mobility." University of Chicago, unpublished.

UNICEF (2000a). *A League Table of Child Poverty in Rich Nations*. Innocenti Report Report Card No. 1. Florence: United Nations Children's Fund.

UNICEF (2000b). *The State of the World's Children 2001*. New York: United Nations Children's Fund.

Figure 1 : Rapport entre le revenu des familles du quintile supérieur et le revenu des familles du quintile inférieur : revenu marchand total et revenu disponible, 1974 à 1997



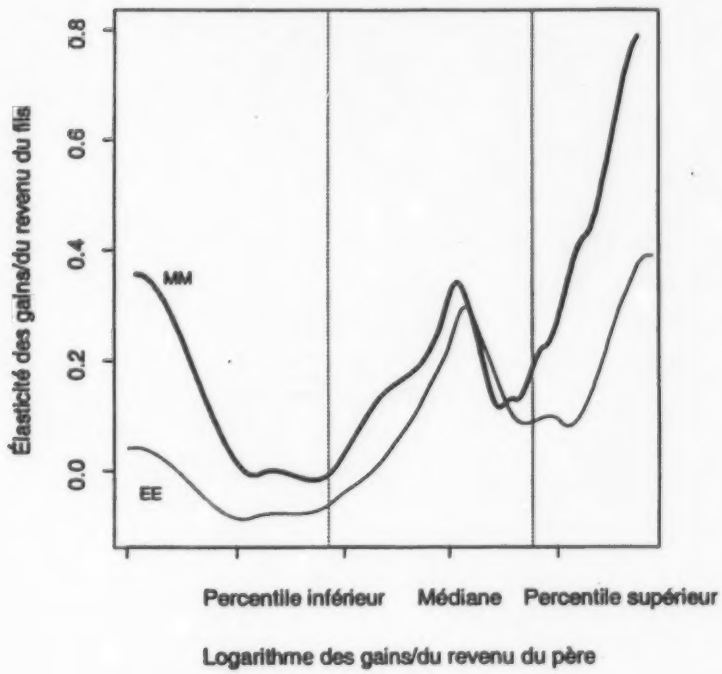
Source : Le revenu marchand s'entend du revenu total, y compris les gains provenant d'un emploi, d'un travail autonome, les revenus de placement et les autres revenus privés, moins les transferts publics. Le revenu disponible s'entend du revenu total après impôt et transferts. Tous les chiffres sur le revenu visent les familles économiques comptant au moins un enfant âgé de 0 à 17 ans. Ces données sont tirées de l'Enquête sur les finances des consommateurs réalisée par Statistique Canada.

Tableau 1 : Élasticité intergénérationnelle du revenu pour les enfants canadiens

	Fils		Filles	
	Père	Les deux parents	Père	Les deux parents
1.Revenu marchand	0,262	0,235	0,227	0,208
2. Gains	0,258	0,214	0,203	0,180

Source: Calculs de l'auteur à partir des données administratives de Statistique Canada. La moyenne du revenu des parents est calculée sur la période allant de 1978 à 1982, et le revenu des enfants est mesuré en 1998, lorsque les enfants sont âgés de 32 à 35 ans. Les chiffres du tableau sont des estimations de coefficient tirées de l'estimation par les moindres carrés de l'équation (1). L'âge et l'âge au carré de l'enfant et du parent (ou du parent le plus âgé) sont également inclus dans les régressions. La taille des échantillons varie d'environ 230 000 à plus de 400 000, l'erreur-type se situant entre 0,003 et 0,004 environ.

Figure 2 : Élasticité des gains et du revenu marchand total du fils par rapport aux gains et au revenu marchand total du père



Nota **:** La courbe MM représente l'élasticité entre le revenu marchand total du fils et celui du père, tandis que la courbe EE représente l'élasticité entre les gains du père et les gains du fils. Les gains et le revenu du père sont exprimés sous la forme de logarithmes naturels et ajustés selon l'âge, les lignes verticales représentant le 1^{e} et le 99^{e} percentiles du logarithme du revenu marchand total du père ajusté selon l'âge.

Source : Adaptation des données de Corak et Heisz (1999, figure 4).

Tableau 2 : Répartition des diplômés universitaires selon le niveau de scolarité des parents : 1982, 1986, 1990, 1995

	Niveau d'instruction du parent le plus scolarisé			
	Moins que des études secondaires	Études secondaires	Études collégiales	Études universitaires
1. Fils				
1982	29,6	31,8	10,0	28,7
1986	24,4	32,0	10,8	32,8
1990	22,2	29.1	12,4	36,3
1995	14,8	31,2	12,9	41,1
2. Filles				
1982	27,5	30,3	13,6	28,6
1986	25,4	32,7	12,5	29,4
1990	23,6	27,3	14,4	34,6
1995	15,9	32,8	13,7	37,6

Source : Calculs de l'auteur à partir des données de l'Enquête nationale auprès des diplômés réalisée par Statistique Canada, diverses années.
Les chiffres du tableau sont des pourcentages totalisant 100 % à l'horizontale.

DIRECTION DES ÉTUDES ANALYTIQUES
DOCUMENTS DE RECHERCHE

N° 1 *Réaction comportementale dans le contexte d'une simulation micro-analytique socio-économique* **par Lars Osberg (Avril 1986)**

N° 2 *Chômage et formation* **par Garnett Picot (1987)**

N° 3 *Des pensions aux personnes au foyer et leur répartition sur la durée du cycle de vie* **par Michael C. Wolfson (Août 1987)**

N° 4 *La modélisation des profils d'emploi des Canadiens au cours de leur existence* **par Garnett Picot (Hiver 1986)**

N° 5 *Perte d'un emploi et adaptation au marché du travail dans l'économie canadienne* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1987)**

N° 6 *Système de statistiques relatives à la santé : Proposition d'un nouveau cadre théorique visant l'intégration de données relatives à la santé* **par Michael C. Wolfson (Mars 1990)**

N° 7 *Projet-pilote de raccordement micro-macro pour le secteur des ménages au Canada* **par Hans J. Adler et Michael Wolfson (Août 1987)**

N° 8 *Notes sur les groupements de sociétés et l'impôt sur le revenu au Canada* **par Michael C. Wolfson (Octobre 1987)**

N° 9 *L'expansion de la classe moyenne : Données canadiennes sur le débat sur la déqualification* **par John Myles (Automne 1987)**

N° 10 *La montée des conglomérats* **par Jorge Niosi (1987)**

N° 11 *Analyse énergétique du commerce extérieur canadien : 1971 et 1976* **par K.E. Hamilton (1988)**

N° 12 *Taux nets et bruts de concentration des terres* **par Ray D. Bollman et Philip Ehrensaft (1988)**

N° 13 *Tables de mortalité en l'absence d'une cause pour le Canada (1921 à 1981) : Une méthode d'analyse de la transition épidémiologique* **par Dhruva Nagnur et Michael Nagrodski (Novembre 1987)**

N° 14 *Distribution de la fréquence d'occurrence des sous-séquences de nucléotides, d'après leur capacité de chevauchement* **par Jane F. Gentleman et Ronald C. Mullin (1988)**

N° 15 *L'immigration et le caractère ethnolinguistique du Canada et du Québec* **par Réjean Lachapelle (1988)**

N° 16 *Intégration de la ferme au marché extérieur et travail hors ferme des membres des ménages agricoles* **par Ray D. Bollman et Pamela Smith (1988)**

N° 17 *Les salaires et les emplois au cours des années 1980 : Évolution des salaires des jeunes et déclin de la classe moyenne* **par J. Myles, G. Picot et T. Wannell (Juillet 1988)**

N° 18 *Profil des exploitants agricoles dotés d'un ordinateur* **par Ray D. Bollman (Septembre 1988)**

N° 19 *Répartitions des risques de mortalité : Une analyse de tables de mortalité* **par Geoff Rowe (Juillet 1988)**

N° 20 *La classification par industrie dans le recensement canadien des manufactures : Vérification automatisée à l'aide des données sur les produits* **par John S. Crysdale (Janvier 1989)**

N° 21 *Consommation, revenus et retraite* **par A.L. Robb et J.B. Burbridge (1989)**

N° 22 *Le renouvellement des emplois dans le secteur manufacturier au Canada* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (Été 1989)**

N° 23 *La dynamique des marchés concurrentiels* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1990)**

A. *Entrée et sortie d'entreprises dans le secteur manufacturier au Canada*
B. *Mobilité à l'intérieur des branches d'activité dans le secteur manufacturier au Canada*
C. *Mesure de l'entrée et de la sortie dans le secteur manufacturier au Canada : Méthodologie*
D. *Effet de la libre concurrence sur la productivité : Rôle de la rotation des entreprises et des usines*
E. *Les fusions et le processus concurrentiel*
F. *n/a*
G. *Les statistiques de concentration comme prédicteurs du degré de concurrence*
H. *Le rapport entre la mobilité et la concentration dans le secteur manufacturier au Canada*

N° 24 *Améliorations apportées au SAS de l'ordinateur central en vue de faciliter l'analyse exploratoire des données* **par Richard Johnson, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1989)**

N° 25 *Aspects de l'évolution du marché du travail au Canada : Mutations intersectorielles et roulement de la main-d'oeuvre* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1989)**

N° 26 *L'écart persistant : Étude de la différence dans les gains des hommes et des femmes qui ont récemment reçu un diplôme d'études postsecondaires* **par Ted Wannell (1989)**

N° 27 *Estimation des pertes de sol sur les terres agricoles à partir des données du recensement de l'agriculture sur les superficies cultivées* **par Douglas F. Trant (1989)**

N° 28 *Les bons et les mauvais emplois et le déclin de la classe moyenne : 1967-1986* **par Garnett Picot, John Myles et Ted Wannell (1990)**

N° 29 *Données longitudinales sur la carrière relatives à certaines cohortes de fonctionnaires, 1978-1987* **par Garnett Picot et Ted Wannell (1990)**

N° 30 *L'incidence des revenus sur la mortalité sur une période de vingt-cinq ans* **par Michael Wolfson, Geoff Rowe, Jane F. Gentleman et Monica Tomiak (1990)**

N° 31 *Réaction des entreprises à l'incertitude des prix : La stabilisation tripartite et l'industrie des bovins dans l'ouest du Canada* **par Theodore M. Horbulyk (1990)**

N° 32 *Méthodes de lissage pour microdonnées longitudinales simulées* **par Jane F. Gentleman, Dale Robertson et Monica Tomiak (1990)**

N° 33 *Tendances des investissements directs canadiens à l'étranger* **par Paul K. Gorecki (1990)**

N° 34 *POHEM - une approche inédite pour l'estimation de l'espérance de vie corrigée en fonction de l'état de santé* **par Michael C. Wolfson (1991)**

N° 35 *Emploi et taille des entreprises au Canada : Les petites entreprises offrent-elles des salaires inférieurs?* **par René Morissette (1991)**

N° 36 *Distinguer les caractéristiques des acquisitions étrangères en haute technologie dans le secteur manufacturier canadien* **par John R. Baldwin et Paul K. Gorecki (1991)**

N° 37 *Efficience des branches d'activité et roulement des établissements dans le secteur canadien de la fabrication* ***par John R. Baldwin (1991)***

N° 38 *Le vieillissement de la génération du baby boom : Effets sur le secteur public du Canada* ***par Brian B. Murphy et Michael C. Wolfson (1991)***

N° 39 *Tendances dans la répartition de l'emploi selon la taille des employeurs : Données canadiennes récentes* ***par Ted Wannell (1991)***

N° 40 *Les petites collectivités du Canada atlantique : Structure industrielle et caractéristiques du marché du travail au début des années 80* ***par Garnett Picot et John Heath (1991)***

N° 41 *La répartition des impôts et des transferts fédéraux et provinciaux dans le Canada rural* ***par Brian B. Murphy (1991)***

N° 42 *Les multinationales étrangères et les fusions au Canada* ***par John Baldwin et Richard Caves (1992)***

N° 43 *Recours répétés à l'assurance-chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 44 *POHEM -- Un cadre permettant d'expliquer et de modéliser la santé de populations humaines* ***par Michael C. Wolfson (1992)***

N° 45 *Analyse de modèle de l'espérance de vie en santé de la population : Une approche fondée sur la microsimulation* ***par Michael C. Wolfson et Kenneth G. Manton (1992)***

N° 46 *Revenus de carrière et décès : Une analyse longitudinale de la population âgée masculine du Canada* ***par Michael C. Wolfson, Geoff Rowe, Jane Gentleman et Monica Tomiak (1992)***

N° 47 *Tendances longitudinales dans la durée des recours à l'assurance-chômage au Canada* ***par Miles Corak (1992)***

N° 48 *La dynamique du mouvement des entreprises et le processus concurrentiel* ***par John Baldwin (1992)***

N° 49 *Élaboration de données-panel longitudinales à partir de registres des entreprises : Observations du Canada* ***par John Baldwin, Richard Dupuy et William Penner (1992)***

N° 50 *Le calcul de l'espérance de vie ajustée sur la santé pour une province canadienne à l'aide d'une fonction d'utilité multiattribut : Un premier essai* ***par J.-M. Berthelot, R. Roberge et M. C. Wolfson (1992)***

N° 51 *Mesure de la robustesse des barrières à l'entrée* ***par J. R. Baldwin et M. Rafiquzzaman (1993)***

N° 52 *Les multinationales au Canada : Caractéristiques et facteurs déterminants* ***par Paul K. Gorecki (1992)***

N° 53 *La persistance du chômage : Dans quelle mesure l'attribuer aux prestations d'assurance-chômage de prolongation fondée sur le taux de chômage régional* ***par Miles Corak et Stephen Jones (1993)***

N° 54 *Variations cycliques de la durée des périodes de chômage* ***par Miles Corak (1992)***

N° 55 *Licenciements et travailleurs déplacés : Variations cycliques, secteurs les plus touchés et expériences après le licenciement* ***par Garnett Picot et Wendy Pyper (1993)***

N° 56 *La durée du chômage en période d'expansion et de récession* ***par Miles Corak (1993)***

N° 57 *Obtenir un emploi en 1989-1990 au Canada* ***par René Morissette (1993)***

N° 58 *L'appariement de données échantillonnales et administratives en vue d'étudier les déterminants de la santé* **par P. David, J.-M. Berthelot et C. Mustard (1993)**

N° 59 *Maintenir la comparabilité dans le temps des classifications par industrie* **par John S. Crysdale (1993)**

N° 60 *L'inégalité des gains au Canada : Le point sur la situation* **par R. Morissette, J. Myles et G. Picot (Juin 1994)**

N° 61 *Changement structurel dans le secteur canadien de la fabrication (1970-1990)* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1994)**

N° 62 *Effets dissuasifs de l'assurance-chômage sur le marché du travail canadien : Un survol* **par M. Corak (Janvier 1994)**

N° 63 *Expériences récentes des jeunes sur le marché du travail au Canada* **par Gordon Betcherman et René Morissette (Juillet 1994)**

N° 64 *Comparaison de la création et de la disparition d'emplois au Canada et aux États-Unis* **parJohn Baldwin, Timothy Dunne et John Haltiwanger (Juillet 1994)**

N° 65 *Heures de travail hebdomadaire au Canada : Le point sur la situation* **par René Morissette et Deborah Sunter (Juin 1994)**

N° 66 *Mesures d'inégalité divergentes -- Théorie, résultats empiriques et recommandations* **par Michael C. Wolfson (Mai 1995)**

N° 67 *XEcon: Un modèle évolutif expérimental de croissance économique* **par Michael C. Wolfson (Juin 1995)**

N° 68 *L'écart entre les gains des hommes et ceux des femmes ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires, 984-92* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 69 *Regard sur les groupes d'équité en matière d'emploi chez ceux ayant récemment obtenu un diplôme d'études postsecondaires : minorités visibles, peuples autochtones et personnes limitées dans leurs activités quotidiennes* **par Ted Wannell et Nathalie Caron (Novembre 1994)**

N° 70 *Les créations d'emplois par les petits producteurs du secteur manufacturier canadien* **par John Baldwin et Garnett Picot (Novembre 1994)**

N° 71 *La part des nouveaux emplois créés au Canada par les petites entreprises est-elle disproportionnée? Réévaluation des faits* **par G. Picot, J. Baldwin et R. Dupuy (Novembre 1994)**

N° 72 *Adaptation par sélection et adaptation évolutive : Apprentissage et performance après l'entrée* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Mai 1995)**

N° 73 *Stratégie des entreprises innovatrices et non innovatrices au Canada* **par J. Baldwin et J. Johnson (Février 1995)**

N° 74 *Développement du capital humain et innovation : La formation dans les petites et moyennes entreprises* **par J. Baldwin et J. Johnson (Mars 1995)**

N° 75 *Utilisation des technologies et transformation industrielle : Perspectives empiriques* **par John Baldwin, Brent Diverty et David Sabourin (Août 1995)**

N° 76 *L'innovation : La clé de la réussite des petites entreprises* **par John R. Baldwin (Février 1995)**

N° 77 *Le chaînon manquant -- Données sur l'élément demande des marchés du travail* **par Lars Osberg (Avril 1995)**

N° 78 *Restructuration du secteur manufacturier canadien 1970 à 1990 : Renouvellement de l'emploi selon le secteur industriel et la région* **par J. Baldwin et M. Rafiquzzaman (Juillet 1995)**

N° 79 *Capital humain et emploi du temps* **par Frank Jones (Juin 1995)**

N° 80 *Pourquoi l'inégalité des gains hebdomadaires a-t-elle augmenté au Canada?* **par René Morissette (Juillet 1995)**

N° 81 *Statistiques socio-économiques et politique publique : Nouveau rôle pour les modèles de Microsimulation* **par Michael C. Wolfson (Juillet 1995)**

N° 82 *Transferts sociaux, variations dans la structure familiale et faible revenu chez les enfants* **par Garnett Picot et John Myles (Septembre 1995)**

N° 83 *Mesures alternatives de la durée moyenne du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Octobre 1995)**

N° 84 *Guide de l'utilisateur la durée du chômage* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Décembre 1995)**

N° 85 *Utilisation des technologies de pointe dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin et Brent Diverty (Novembre 1995)**

N° 86 *L'utilisation de la technologie, la formation et les connaissances spécifiques dans les établissements de fabrication* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Décembre 1995)**

N° 87 *Croissance de la productivité, transfert de parts de marché et restructuration dans le secteur canadien de la fabrication* **par John R. Baldwin (Novembre 1995)**

N° 88 *Les petits producteurs ont-ils été le moteur de la croissance du secteur manufacturier canadien au cours des années 1980?* **par John R. Baldwin (Octobre 1996)**

N° 89 *Mobilité intergénérationnelle du revenu des hommes au Can. da* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Janvier 1996)**

N° 90 *L'évolution des cotisations sociales au Canada: 1961 – 1993* **par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Charles Beach (Février 1996)**

N° 91 *Le projet d'appariement du Recensement et des fichiers de soins de santé du Manitoba : Composante des ménages privés* **par Christian Houle, Jean-Marie Berthelot, Pierre David,Cam Mustard, L. Roos et M.C. Wolfson (Mars 1996)**

N° 92 *Avantages salariaux d'origine technologique dans les établissements canadiens de fabrication pendant les années 1980* **par John R. Baldwin, Tara Gray et Joanne Johnson (Janvier 1997)**

N° 93 *Création d'emplois selon la taille des entreprises : Concentration et persistance des gains et pertes d'emplois dans les entreprises canadiennes* **par Garnett Picot et Richard Dupuy (Avril 1996)**

N° 94 *Aspects longitudinaux de l'inégalité des revenus au Canada* **par René Morissette et Charles Bérubé (Juillet 1996)**

N° 95 *Évolution de la durée et de la stabilité de l'emploi au Canada* **par Andrew Heisz (Novembre 1996)**

N° 96 *Les Canadiens sont-ils plus susceptibles de perdre leur emploi au cours des années 1990?* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin (Août 1997)**

N° 97 *L'effectif et l'afflux de chômeurs* **par Michael Baker, Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre 1996)**

N° 98 *L'incidence de la technologie et du commerce sur les écarts salariaux entre les travailleurs de la production et la main-d'oeuvre indirecte dans le secteur manufacturier canadien* **par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Mai 1998)**

N° 99 *Utilisation de POHEM pour l'estimation des coûts médicaux directs associés à la pratique actuelle du traitement du cancer du poumon ainsi que pour l'évaluation économique de nouveaux traitements* **par C. Houle, B.W. Will, J.-M. Berthelot et W.K. Evans (Mai 1997)**

N° 100 *Une enquête expérimentale canadienne visant à établir le lien entre les pratiques au lieu de travail et la condition des employés : Raisons de sa nécessité et description de son fonctionnement* **par Garnett Picot, Ted Wannell (Mai 1997)**

N° 101 *L'activité innovatrice dans les établissements canadiens de transformation des aliments : L'importance des pratiques d'ingénierie,* **par John Baldwin et David Sabourin (Novembre 1999)**

N° 102 *Différences dans les stratégies et le rendement de divers types d'innovateurs* **par John R. Baldwin et Joanne Johnson (Décembre 1997)**

N° 103 *Les mises à pied permanentes au Canada : Vue d'ensemble et analyse longitudinale* **par Garnett Picot, Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Septembre 1997)**

N° 104 *Travailler plus? Travailler moins? Que préfèrent les travailleurs canadiens?* **par Marie Drolet et René Morissette (Mai 1997)**

N° 105 *Croissance de l'utilisation des technologies de pointe dans le secteur canadien de la fabrication durant les années 90* **par John Baldwin, Ed Rama et David Sabourin (Le 14 décembre 1999)**

N° 106 *Mouvements de la main-d'œuvre et adaptation au marché du travail en Ontario de 1978 à 1993* **par Zhengxi Lin et Wendy Pyper (Octobre 1997)**

N° 107 *Importance de la recherche et du développement sur l'aptitude à innover des petites et des grandes entreprises manufacturières canadiennes* **par John R. Baldwin (Septembre 1997)**

N° 108 *Concurrence internationale et performance industrielle : allocation optimale, production optimale et turbulence* **par John R. Baldwin et Richard E. Caves (Octobre 1997)**

N° 109 *Les dimensions de l'inégalité salariale chez les Autochtones* **par Rachel Bernier (Décembre 1997)**

N° 110 *Existe-t-il des liens entre la performance économique, les paiements de transfert, l'inégalité et le faible revenu?* **par Myles Zyblock et Zhengxi Lin (Décembre 1997)**

N° 111 *L'effet de levier financier des entreprises : Une comparaison entre le Canada et les É.-U., 1961-1996* **par Myles Zyblock (Décembre 1997)**

N° 112 *Explication du relèvement de la prime liée à l'âge* **par Constantine Kapsalis (Juillet, 1998)**

N° 113 *Mobilité intergénérationnelle des gains et du revenu des hommes au Canada : Étude basée sur les données longitudinales de l'impôt sur le revenu* **par Miles Corak et Andrew Heisz (Septembre, 1998)**

N° 114 *Canadiens nés à l'étranger et Canadiens de naissance : une comparaison de la mobilité interprovinciale de leur main- d'œuvre* **par Zhengxi Lin (Septembre 1998)**

N° 115 *Modes de vie et surpeuplement des logements : la situation des immigrants âgés au Canada, 1991* **par K.G. Basavarajappa (Septembre 1998)**

N° 116 Le point sur l'inégalité des gains et sur la rémunération des jeunes durant les années 90?, ***par Garnett Picot (Juillet 1998)***

N° 117 Les facteurs déterminants des retards en matière d'adoption des technologies de fabrication de pointe ***par John R. Baldwin et Mohammed Rafiquzzaman (Août 1998)***

N° 118 La productivité du travail dans les établissements de fabrication au Canada sous contrôle canadien et étranger ***par John R. Baldwin et Naginder Dhaliwal (Mars 2000)***

N° 119 L'adoption de la technologie au Canada et aux États-Unis ***par John R. Baldwin et David Sabourin (Août 1998)***

N° 120 Existe-t-il des secteurs d'activité de haute technologie ou seulement des entreprises de haute technologie? Étude basée sur les nouvelles entreprises axées sur la technologie ***par John R. Baldwin et Guy Gellatly (Décembre 1998)***

N° 121 Un portrait des entrées et des sorties ***par John Baldwin (Juin 1999)***

N° 122 Les déterminants des activités d'innovation dans les entreprises de fabrication canadiennes : le rôle des droits de propriété intellectuelle ***par John R. Baldwin, David Sabourin et Petr Hanel (Mars 2000)***

N° 123 L'innovation et la formation dans les nouvelles entreprises ***(John Baldwin)***

N° 124 Une nouvelle perspective des tendances de l'inégalité des revenus au Canada et aux États-Unis ***par Michael C. Wolfson et Brian Murphy (Août 1998 et Octobre 1999)***

N° 125 L'assurance-emploi au Canada : Tendances récentes et réorientations ***par Zhengxi Lin (Septembre 1998)***

N° 126 Les ordinateurs, les télécopieurs et les salaires au Canada : Qu'est-ce qui compte vraiment? ***par René Morissette et Marie Drolet (Octobre 1998)***

N° 127 Comprendre le processus d'innovation : l'innovation dans les industries de services dynamiques ***par Guy Gellatly et Valerie Peters (Décembre 1999)***

N° 128 Données canadiennes récentes sur la qualité des emplois selon la taille des entreprises ***par Marie Drolet et René Morissette (Novembre 1998)***

N° 129 Distribution, inégalité et concentration des revenus chez les immigrants âgés au Canada, 1990 ***par K.G. Basavarajappa (Avril 1999)***

N° 130 Dynamique et inégalité des revenus chez les hommes au Canada, 1976-1992 : Analyse fondée sur des dossiers fiscaux longitudinaux ***par Michael Baker et Gary Solon (Février 1999)***

N° 131 L'incidence de la scolarité et l'écart salarial grandissant entre les jeunes travailleurs et les travailleurs âgés ***par C. Kapsalis, R. Morissette et G. Picot (Mars 1999)***

N° 132 Qu'est-ce qui explique les mouvements des enfants vers la situation de faible revenu et hors de celle-ci, les changements de situation sur le marché du travail ou le mariage et le divorce? ***par G. Picot, M. Zyblock et W. Pyper (Mars 1999)***

N° 133 L'accroissement de l'emploi autonome en période de chômage élevé : Analyse empirique des faits récents survenus au Canada ***par Zhengxi Lin, Janice Yates et Garnett Picot (Mars 1999)***

N° 134 Dynamique de la création et de la disparition d'emplois autonomes au Canada ***par Zhengxi Lin, Garnett Picot et Janice Yates (Mars 1999)***

N° 135 Décès et divorce : les conséquences à long terme de la perte parentale chez les adolescents ***par Miles Corak (Juin 9 1999)***

N° 136 À venir

N° 137 Innovation, formation et réussite ***par John Baldwin (Octobre 1999)***

N° 138 L'évolution de la protection offerte par les pensions aux travailleurs jeunes et plus âgés au Canada ***par René Morissette et Marie Drolet (Décembre 1999)***

N° 139 La concurrence des importations et la puissance sur le marché : le cas du Canada ***par Aileen J. Thompson (avril 2000)***

N° 140 Taux de féminité des professions et salaires : pourquoi le Canada diffère-t-il des États-Unis? ***par Michael Baker et Nicole Fortin (Juillet, 2000)***

N° 141 Passage des études au travail chez les diplômés des universités canadiennes : durée de recherche d'un premier emploi, 1982-1990, ***Julian Betts, Christopher Ferrall et Ross Finnie (Décembre 2000)***

No 142 Qui sont les migrants? Analyse de la migration interprovinciale au Canada fondée sur un modèle logit par panel, ***par Ross Finnie (Août 2000)***

N° 143 Différences de profils entre innovateurs et non-innovateurs : Les petits établissements du secteur des services aux entreprises ***par Guy Gellatly (Décembre 1999)***

N° 144 Transferts sociaux, gains et intensité des faibles revenus dans les familles canadiennes avec des enfants, 1981 à 1996: Mise en évidence des progrès récents de la mesure des faibles revenus ***par John Myles et Garnett Picot (Mars 2000)***

N° 145 Dans quelle mesure le chômage au Canada est-il structurel ? ***par Lars Osberg et Zhengxi Lin (Octobre 2000)***

N° 146 Dans quelle mesure les Canadiens sont-ils exposés au faible revenu ? ***par René Morissette et Marie Drolet (Mars 2000)***

N° 147 La maturation du système de revenu de retraite du Canada : Niveaux de revenu, inégalité des revenus et faibles revenus chez les gens âgés ***par John Myles (Le 6 mars 2000)***

N° 148 Le marché du travail des années 1990 ***par Garnett Picot et Andrew Heisz (Avril 2000)***

N° 149 Réexamen des charges sociales au Canada : structure, paramètres législatifs et tendances récentes ***par Zhengxi Lin (Août 2001)***

N° 150 Analyse empirique des tendances sur le plan de la diversification des sociétés au Canada ***par John R. Baldwin, Desmond Beckstead, Guy Gellatly et Alice Peters (Juin 2000)***

N° 151 Les multinationales et le processus d'innovation au Canada ***par John R. Baldwin et Petr Hanel (Juin 2000)***

N° 152 Les jeunes ruraux : Rester, quitter, revenir ***par Richard Dupuy, Francine Mayer et René Morissette (Le 5 septembre, 2000)***

N° 153 Taux d'emploi et participation à la vie active des Canadiennes vivant en milieu rural, ***par Euan Phimister, Esperanza Vera-Toscano, Alfons Weersink (Janvier 2001)***

N° 154 La formation comme stratégie en matière de ressources humaines : La réaction aux pénuries de personnel et au changement technologique, ***par John R. Baldwin et Valerie Peters (À venir)***

N° 155 Durée d'occupation des emplois, mobilité des travailleurs et marché du travail des jeunes dans les années 1990 ***par G. Picot, A. Heisz et A. Nakamura (Mars 2001)***

N° 156 Incidence du commerce international sur les salaires des Canadiens, ***par Omar Zakhilwal (Janvier 2000)***

N° 157 L'écart persistant : Nouvelle évidence empirique concernant l'écart salarial entre les hommes et les femmes au Canada, ***par Marie Drolet (Janvier 2001)***

N° 158 À la recherche des contraintes intergénérationnelles d'emprunt chez les hommes canadiens : tests de régression par quantile et de régression des moindres carrés pour les contraintes impératives d'emprunt, ***par Nathan D. Grawe (Janvier 2001)***

N° 159 Influences intergénérationnelles sur la percpetion de prestations d'assurance-chômage au Canada et en Suède, ***par Miles Corak, Bjorn Gustafsson et Torun Österberg (Janvier 2001)***

N° 160 Inégalités entre les quartiers des villes canadiennes, ***par J. Myles, G. Picot et W. Pyper (le 13 décembre 2000)***

N° 161 Intensité de la faiblesse du revenu chez les Canadiens des régions urbaines et rurales de 1993 à 1997, ***par Andrew Heisz*** *(À venir)*

N° 162 Évolution de la stabilité d'emploi au Canada : tendances et comparaisons avec les résultats américains, ***par Andrew Heisz et Mark Walsh*** *(À venir)*

N° 163 L'incidence de la mobilité interprovinciale sur les gains des particuliers : estimations de modèles par panel pour le Canada, ***par Ross Finnie (Octobre 2001)***

N° 164 Résultats sur le marché du travail des diplômés récents des universités canadiennes : analyse longitudinale intercohortes, ***par Ross Finnie*** *(À venir)*

N° 165 Innovation et connectivité : La nature des liaisons entre les marchés et les réseaux d'innovation dans les industries manufacturières au Canada, ***par John Baldwin et Alice Peters (Mai 2001)***

N° 166 Évaluation de la déclaration des prestations d'a.-e. et d'a.s. dans le cadre de l'EDTR, ***par Constantine Kapsalis (Août 2001)***

N° 167 À venir

N° 168 Améliorer la salubrité des aliments et la productivité : Utilisation de la technologie dans le secteur de la transformation des aliments au Canada, ***John R. Baldwin et David Sabourin*** *(À venir)*

N° 169 Dynamique du secteur canadien de la fabrication dans les régions métropolitaines et rurales, ***John R. Baldwin et Mark Brown avec l'aide de Tara Vinodrai*** *(À venir)*

N° 170 Perspectives des bacheliers de la Colombie-Britannique sur le plan des revenus, ***Andrew Heisz (Mai 2001)***

N° 171 Les enfants se portent-ils bien? Mobilité intergénérationnelle et bien-être de l'enfant au canada, ***Miles Corak (Octobre, 2001)***

N° 172 À venir

N° 173 Entraves à l'adoption des technologies de pointe pour les fabricants canadiens, ***John Baldwin et Zhengxi Lin (Août 2001)***

N° 174 *Impact de l'adoption des technologies de l'information et des communications de pointe sur la performance des entreprises du secteur de la fabrication au Canada,* ***John R. Baldwin et David Sabourin*** ***(Octobre 2001)***

N° 175 *Pénuries de main-d'oeuvre qualifiée et adoption des technologies de pointe,* ***David Sabourin*** ***(Septembre 2001)***

N° 176 *À venir*

N° 177 *Un conte de trois villes : La dynamique du secteur de la fabrication à Toronto, à Montréal et à Vancouver de 1976 à 1997,* ***Tara Vinodrai*** *(À venir)*

QUE DIRIEZ-VOUS

QUE DIRIEZ-VOUS de trouver au même endroit tout ce qu'il y a de plus récent en statistiques canadiennes et, du même coup, de réaliser une économie de temps et d'argent pour vous et votre entreprise?

QUE DIRIEZ-VOUS d'un endroit où seraient mises à votre portée des données fiables sur tout un éventail de sujets brûlants d'actualité du domaine social et économique canadien?

QUE DIRIEZ-VOUS d'un endroit où, en appuyant simplement sur quelques touches, vous auriez accès à des conseils et des données sur mesure, fournis par des analystes bien au courant des marchés auxquels vous vous intéressez?

QUE DIRIEZ-VOUS si un tel endroit existait?

EH BIEN, IL EXISTE!

www.statcan.ca

CONÇU POUR LES AFFAIRES

La source officielle de statistiques canadiennes en un endroit et en tout temps